

**Schluss im Jahre 1967** 



Front gegen die Tram Warum Heidelbergs

€8,50 Österreich: € 9,50 Schweiz: sFr. 15,90 NL: € 9,90

Juli 2015

# STRASSENBAHN STRASSENBAHN STRASSENBAHN Ausdau - Ausdau

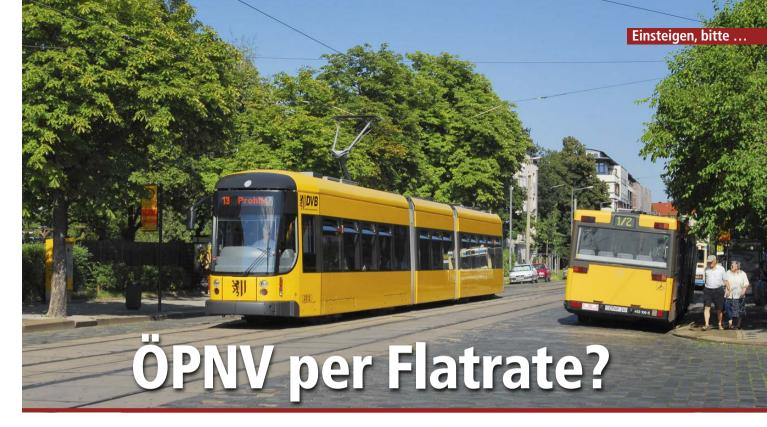




Güterstraßenbahnen in Deutschland

# Die spannendsten Seiten der Bahn





önnen Sie sich das in Ihrer Heimatregion vorstellen: Jeder Bürger zahlt monatlich 20 Euro, dafür entfällt für ihn in allen Straßenbahnen, Bussen und anderen öffentlichen Nahverkehrsmitteln des regionalen Verkehrsverbundes die Fahrscheinpflicht. Er könnte sich mit dieser "Flatrate" durch die ganze Stadt und deren Umfeld fahren lassen – so oft und so lange er will. Grundlage für ein solches Modell ist also die (Zwangs-)Teilnahme aller Bürger – ganz egal ob der Einzelne die ÖPNV-Angebote nutzt oder nicht.

Das klingt für alle Monatskartenkäufer vermutlich auf Anhieb attraktiv, liegen die Kosten für solche Nutzungsberechtigungen in ganz Deutschland doch deutlich über dem eingangs genannten Betrag. Wer hingegen – aus welchen Gründen auch immer – nie oder nur selten mit Bus und Bahn unterwegs ist, der wird vermutlich sofort lautstark protestieren. Nachdem der Mitteldeutsche Verkehrsverbund (MDV) innerhalb einer Finanzierungsstudie im Oktober 2014 ein solches "Bürgerticket" als Möglichkeit zur zukünftigen Finanzierung des ÖPNV in der Region Halle/Leipzig vorgestellt hatte, hagelte es prompt auch

Protest. Um es vorwegzunehmen – für den Vorschlag gab es keine Mehrheit, stattdessen erhöhen sich ab 1. August 2015 die Fahrpreise im Gebiet des MDV. Eine Einzelfahrt mit der Straßenbahn kostet dann in Leipzig 2,50 Euro – zehn Cent mehr als seit August vorigen Jahres notwendig; in Halle steigt der Fahrpreis von 2,10 Euro auf 2,20 Euro.

So manch Stammfahrgast wird sich wehmütig an den Vorschlag des MDV erinnern, wenn er auch für die Monatskarte bald wieder tiefer ins Portemonnaie greifen muss. Für Gelegenheits-ÖPNV-Nutzer erscheinen 20 Euro pro Monat ebenfalls attraktiv – die Frage ist, warum die Bürger, die aus unterschiedlichen Gründen nicht oder fast nie mit Bussen und Straßenbahnen unterwegs sind, der zuerst aufgezählten Bevölkerungsgruppe die ÖPNV-Nutzung mitbezahlen sollten? Und 240 Euro pro Jahr sind kein Pappenstiel!

Andere Verkehrsverbünde halten sich mit derartigen Vorstößen entsprechend zurück. Christian Schlemper, der Pressesprecher des Verkehrsverbundes Oberelbe, in welchem unter anderem die Dresdner Verkehrsbetriebe unterwegs sind, erklärt beispielsweise: "Wir sind der Meinung, dass das jetzige Modell, bei dem die Fahrgäste und die Allgemeinheit je-

weils etwa die Hälfte der Kosten übernehmen, einen guten Kompromiss zwischen Eigenbeteiligung und öffentlicher Bezuschussung darstellt." Doch was sagen Sie, lieber Leser, zum Vorschlag, allen Bürgern einheitlich einen festen Obolus pro Monat für die ÖPNV-Nutzung abzuverlangen?

Zwangsweise 20 Euro pro Monat für Bus und Bahn? Der Verkehrsverbund Oberelbe sieht darin keine Vorteile ...

MICHAEL SPERL

W

#### **Frage des Monats**

Was halten Sie von der Idee, von jedem Bürger 20 Euro pro Monat für die ÖPNV-Nutzung einzuziehen?

Schreiben Sie uns Ihren Standpunkt per E-Mail oder gerne auch per Brief/ Postkarte. Die interessantesten Zuschriften veröffentlichen wir in der nächsten Ausgabe oder auf der Homepage www.strassenbahn-magazin.de.

Schreiben Sie uns: redaktion@strassenbahn-magazin.de



André Marks Verantwortlicher Redakteur



#### **▶** Betriebe

Das Mobilitätsnetz Heidelberg – Im März 2011 stellten die Stadtverwaltung Heidelberg und die Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv) ein Konzept zum Ausbau der Straßenbahn vor. Doch gegen die Ideen zur Steigerung der Attraktivität dieses Verkehrsmittels regt sich Widerstand

■ Berg- und Talfahrt am Neckar......24

Stuttgarts Linie U15 im Porträt – Am 9. Dezember 2007 stellte die Stuttgarter Straßenbahnen AG ihre letzte Straßenbahnlinie, die 15, im südlichen und am 11. Dezember 2011 im nördlichen Teil auf Stadtbahnbetrieb um. Als U15 hat sie die meisten und steilsten Erhebungen zu überwinden!



Titelmotiv Am 20. April 1963 fuhr die Güterstra-Benbahn von Wuppertal-Loh Schlachthof zum E-Werk in Wuppertal-Barmen das letzte Mal, hier in der Carnaper Straße WOLFGANG R. REIMANN (2)

■ Jetzt auch durchgehend! 30

Eröffnung Stadtbahn Heilbronn Nord – Am 1. Mai 2015 haben die ersten Stadtbahnzüge der Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH (AVG) den neugestalteten Bahnhof Bad Wimpfen erreicht. Doch die Kommunen wünschen sich noch mehr Betrieb auf der Strecke – und neue Verbindungen

■ Ein Tag mit den letzten Klassikern........................32

**Erlebnis N8C-Sonderfahrt in Kassel** – Mit hochgerissenen Armen empfingen Tramfreunde am 9. Mai zwei N8C zu einer Sonderfahrt der besonderen Art. Ein Wagen trug dabei sogar das Zielschild "Herkules"! Veranstalter Dietrich Meier berichtet exklusiv über Vorbereitung und Ablauf

#### **RUBRIKEN**

"Einsteigen, bitte"       3         Bild des Monats       6         Journal       8	Forum80	
Nächster Halt	Das besondere Bild83	
Das große Geramond-Jubiläumsgewinnspiel:		

Gewinnen Sie als Hauptpreis 5.000 Euro in bar! . . . . . . 74

#### STRASSENBAHN MAGAZIN 7 2015









#### ▶ Fahrzeuge

#### 

Da ein Fertigmodell weiter auf sich warten lässt, hat Jan Ruppert aus einem Bausatz ein sehenswertes Modell des Tatra-T6A2 geschaffen

#### Geschichte

**Kohle, Schutt, Öl und Milch**Güterverkehr bei deutschen Straßenbahnbetrieben – Zu Eisenbahnen gehören sie wie Lokomotiven oder Schienen – Güterzüge. Doch auch zahlreiche deutsche Straßenbahnbetriebe transportierten einst Güter mit der Tram – alle einstigen Einsatzorte und -arten im Überblick

Die letzten Jahre ... 64

Das Ende der Straßenbahn in West-Berlin – Vor 48 Jahren stellte die BVB die letzte Straßenbahnlinie im Westteil der geteilten Stadt ein – eine fotografische Erinnerung an die Betriebsjahre zuvor, als noch Altbauwagen durch das rückblickend beschaulich wirkende Berlin fuhren

■ Die ganze Vielfalt des Trambetriebes......68

Das belgische Straßen- und Kleinbahnmuseum Thuin – Das frühere Überlandnetz der SNCV lebt als Museumsbahn mit elektrischem Betrieb und Dieseltraktion im Süden Belgiens wieder auf. Die von einem Verein betriebene Strecke kennzeichnet eine Trassenvielfalt



STRASSENBAHN MAGAZIN 7 | 2015

5







Arbeitsniederlegungen in den Nahverkehrsbetrieben Brandenburgs

#### Streik: Bahnen und Busse standen still



Am 15. Mai begegnet in Potsdam-Babelsberg der anlässlich des "Brückenfestes" auf Sonderlinie (Platz der Einheit – Fontanestraße) eingesetzte historische KT4D 001 dem Combino 405 auf Linie 99. Es war der erste Werktag nach Ende des Streikfahrplans

■ Am 11. Mai setzte die Gewerkschaft Verdi den unbefristeten Streik in den Brandenburger Nahverkehrsbetrieben nach zwei Wochen zunächst aus. Zuvor bestreikte sie seit dem 27. April nahezu flächendeckend den Straßenbahn- und Busverkehr in 17 Brandenburger Verkehrsunternehmen, darunter die Stra-Benbahnbetriebe in Brandenburg an der Havel, Cottbus, Frankfurt an der Oder, Potsdam, Schöneiche und Woltersdorf. Es handelte sich um den ersten unbefristeten Streik im öffentlichen Nahverkehr Brandenburgs seit der deutschen Vereinigung 1990. Zum Warnstreik in den laufenden Tarifgesprächen rief Verdi bereits kurzfristig am 25. Februar auf. In der Zeit von Betriebsbeginn bis 15 Uhr kam der Straßenbahn- und Busverkehr

unter anderem in Frankfurt und Potsdam weitgehend zum Erliegen. Ein weiterer Warnstreik folgte am 24. März, diesmal aber in allen vier kreisfreien Städten – neben Potsdam und Frankfurt auch Cottbus und Brandenburg – und neun Landkreisen. Auch nach den Warnstreiks kamen sich die Parteien nicht näher und beide Seiten erklärten die Verhandlungen für gescheitert. In einer Urabstimmung sprachen sich daraufhin 93 Prozent der Verdi-Mitglieder in den beteiligten Betrieben für einen unbefristeten Streik aus.

#### Wettstreit der Gewerkschaften?

Die Tarifverhandlungen gestalteten sich diesmal besonders schwierig, weil

Verdi als tarifführende Gewerkschaft neben Lohnerhöhungen auch eine Extrazahlung nur an eigene Mitglieder forderte. Das Problem: Einerseits sinkt die Mitgliederzahl von Verdi, andererseits hat die Gewerkschaft Konkurrenz bekommen. Im Jahr 2012 gründete sich die Nahverkehrsgewerkschaft (NahVG). Die NahVG gehört zur Lokführergewerkschaft GdL und hat beispielsweise bei den Potsdamer Verkehrsbetrieben inzwischen mehr als 40 Mitglieder. Verdi rief daher mit Beginn des 27. April zunächst nur in den Landkreisen Uckermark und Ostprignitz-Ruppin für den dortigen Busverkehr den unbefristeten Streik aus. Einen Tag später sollten auch die Angestellten der Stadtverkehrsgesellschaft mbH (SVF) in Frankfurt ihre Arbeit niederlegen. Der Streik wurde dort zu Betriebsbeginn zwar abgesagt, am selben Tag um 16 Uhr dann schließlich doch begonnen. Die SVF stellte vorab fünf Straßenbahnwagen im alten Betriebshof in der Bachgasse ab. Mit diesen Fahrzeugen sicherte das Unternehmen in den folgenden Streiktagen einen Notfahrplan auf den Tramlinien ab, um vor allem den Schülerverkehr soweit wie möglich zu gewährleisten.

Ab dem 30. April bestreikte Verdi auch die Verkehrsbetriebe Brandenburg an der Havel (VBBr). Hier blieben alle Bahnen und Busse im Depot. Die VBBr organisierten einen Notfahrplan auf Basis des Bus-Nachtliniennetzes

und setzten Busse und Fahrer von Fremdunternehmen ein. Im Einsatz waren die Linien N1, N2 und N4, ergänzt um die Tageslinie E. Für die Abwicklung des Besucherverkehrs zur Bundesgartenschau richteten die VBBr überdies Schienenersatzverkehr für die nur in diesem Sommer verkehrende BUGA-Straßenbahnlinie 8 ein. Zeitgleich startete auch in Potsdam der Streik. In der brandenburgischen Landeshauptstadt bedienten die Verkehrsbetriebe Potsdam (ViP) mit eigenem Personal und eigenen Fahrzeugen einen Notfahrplan. Die Tramlinien 91, 92 und 99 (nur Fontanestraße - Platz der Einheit) fuhren wie im Spätverkehr jeweils alle 20 Minuten.

#### Verkürzter Streik in Südbrandenburg

Die gewerkschaftlich organisierten Fahrpersonale im Süden Brandenburgs traten am 4. Mai in den Arbeitskampf ein und bestreikten unter anderem den Straßenbahnverkehr der Cottbusverkehr GmbH. In Cottbus blieb während der Streikphase ebenfalls ein Grundangebot mit Straßenbahnen und Bussen bestehen. Der Schülerverkehr hatte in den beiden Streikwochen besondere Priorität, denn es fanden zahlreiche zentrale Abschlussprüfungen und Abiturklausuren statt.

Die kleinen Straßenbahnbetriebe in Schöneiche und Woltersdorf fuhren unterdessen trotz Streikaufrufs nahezu ohne Einschränkungen. Änderungen bei der Dienstplangestaltung ermöglichten die Fortführung des Straßenbahnbetriebs.

Am 8. Mai gab es neue Gespräche zwischen dem Kommunalen Arbeitgeberverband Brandenburg e. V. und der Gewerkschaft. Dabei entstand eine kompromissfähige Verhandlungsbasis. Daraufhin setzte Verdi den Streik mit Beginn des 11. Mai aus. Der Straßenbahn- und Busverkehr rollte fast überall wieder planmäßig – außer in Potsdam: Bei den ViP waren zu diesem Zeitpunkt rund 60 der 240 Fahrer krankgeschrieben. Deshalb sahen sich die Verkehrsbetriebe veranlasst, den Streik-Notfahrplan aufrechtzuerhalten. In den darauffolgenden Tagen weiteten die ViP das Verkehrsangebot schrittweise aus. Ab Christi Himmelfahrt (14. Mai) verkehrte die Straßenbahn auch in Potsdam wieder nach Regelfahrplan.

Am 13. Mai einigten sich die Gewerkschaft und der Kommunale Arbeitgeberverband auf einen bis Ende 2016 geltenden Vertrag, wonach jeder



Die Brandenburger Straßenbahn stand mehr als eine Woche komplett still. Als Ersatz fuhren Fremdbusse nach Nachtverkehrsfahrplan, hier am Steintorturm



Gestreckter Nachtverkehrstakt am Tage in Brandenburg am 6. Mai an der dynamischen Abfahrtsanzeige der Haltestelle Jacobstraße CHRISTIAN MUCH (2)

Beschäftigte brutto 100 Euro mehr im Monat erhält. Eine Fortsetzung des Streiks ist damit offenbar abgewendet. Bis zum 1. Juni – nach Redaktionsschluss dieses Heftes – vereinbarten die Tarifparteien noch eine sogenannte Erklärungsfrist, innerhalb der sie den vereinbarten Tarifvertrag ablehnen oder annehmen können. CHRISTIAN MUCH

#### Halle an der Saale

#### Großbaustellen im Straßenbahnnetz

■ Seit 9. März ist der Rannische Platz wegen umfangreicher Bauarbeiten komplett gesperrt. Alle hier entlangführenden Straßenbahnlinien der Halleschen Verkehrs-AG (HAVAG) fahren aktuell mit Zweirichtungszügen und enden unmittelbar vor dem Baustellenbereich. Die Züge wenden über provisorische Kletterweichen. Die Linien 1, 3 und 8 aus Richtung Frohe Zukunft und Trotha fahren über den Markt derzeit nur bis Rannischer Platz (Nord). Südlich des Baustellenbereichs fahren ab der Ersatzhaltestelle in der Beesener Straße die Linien 3S zur Südstadt und 8S Richtung Elsa-Brändström-Straße. Von der Interimshaltestelle in der Torstraße verkehrt die

Halle an der Saale: MGT-K-Zug 701 + 702 auf der Baustellenlinie 1S in der provisorischen Endstelle vor dem Rannischen Platz. Bemerkenswert der Holzbahnsteig und das Schild "Türen links" an der Oberleitung ERNST PLEFKA



#### Düsseldorf

Weil die zunächst favorisierte Flügelung der im neuen Ost-West-Tunnel geplanten Stadtbahnlinie U71 abwechselnd nach Rath und zum Gerresheimer Krankenhaus mehrere Probleme aufwirft - unter anderem zu große Taktabstände nach 20 Uhr hat das Verkehrsamt der Stadt einen Kompromissvorschlag erarbeitet, der aktuell in den Düsseldorfer Gremien diskutiert wird. Demnach ist zu den seit längerem geplanten drei Linien U71-U73 eine neue U83 vorgesehen, die dann die Strecke zum Gerresheimer Krankenhaus bedient. мко

#### **Wuppertal**

Im Depot Oberbarmen der Wuppertaler Schwebebahn häufen sich derzeit Ausfälle bei den neu eingebauten Weichen. Wie die "Westdeutsche Zeitung" berichtet, gibt es zahlreiche Beschwerden seitens der Fahrgäste über Störungen bei der Schwebebahn. Nun gehen die Stadtwerke in die Offensive: "Wir arbeiten mit Hochdruck daran." Die Ursache konnte bislang aber nicht gefunden werden. Möglicherweise funktionieren die Sensoren, welche die neuen, elektronisch gesteuerten Weichen überwachen und relativ häufig Störungen melden, noch nicht einwandfrei.

#### Kiel

In der schleswig-holsteinischen Landeshauptstadt steht die geplante Stadt-Regional-Bahn vor dem Aus. Zuvor entschied der Rendsburg-Eckernförde, sich aus dem Projekt zurückzuziehen. Dies, so OB Ulf Kämpfer (SPD), sei keine generelle Absage an den schienengebundenen Verkehr in Kiel und der Region. Kämpfer will im Rahmen der weiteren Verkehrsplanung für seine Stadt in den kommenden zwei Jahren prüfen, inwiefern eine erweiterungsfähige Stadtbahn für Kiel realisiert werden könne. Geplant und diskutiert wird in Kiel seit dem ersten Stadtbahngutachten 1986.



■ Essen: Die in Auslieferung befindlichen 27 Flexity von Bombardier erobern weitere Einsatzgebiete. Seit Frühjahr fahren die intern als M8D-NF 2 bezeichneten Wagen neben der SL 109 nun auch auf SL 103 (Essen-Steele – Essen-Dellwig). Hierdurch ist der Einsatz von M-Wagen der Reihe 1100 weiter rückläufig – es befinden sich noch drei M8C-Wagen der Serie von 1979/80 im Betriebsbestand

Karlsruhe: Am 22. Mai verabschiedete sich die "Holzklasse" aus dem Linienverkehr, GT8 206 rückte als letzter Wagen nach Mitternacht ein EBUCHLEITNER



Linie 1S nach Beesen. Ebenfalls wegen Bauarbeiten gesperrt war im Frühjahr der Bereich Weiße Mauer in Merseburg auf der Linie 5, die bis voraussichtlich Juni von Halle aus nur bis Stadtstadion fuhr. Zwischen Stadtstadion und Merseburg Zentrum bestand Schienenersatzverkehr, ab dort bis Bad Dürrenberg verkehrte die Linie 5S mit eigenem zum Betriebshof Merseburg ausgelagerten Wagenpark im "Inselverkehr".

Ein weiteres Großbauvorhaben führt die HAVAG derzeit am Steintor aus, der Verkehrsknoten wird etappenweise erneuert. Parallel zum laufenden Verkehr entstehen dort seit Frühjahr neue Gleisanlagen, voraussichtlich ab Juli baut die HAVAG unter Vollsperrung neue Gleise im Kreuzungsbereich und in der Großen Steinstraße sowie Magdeburger Straße.

#### Karlsruhe

#### "Holzklasse" verabschiedet

■ Nach 56 Jahren endete am 22. Mai eine Ära im Karlsruher Nahverkehr: Auf dem Westast der Linie 5 fuhren zum letzten Mal klassische Gelenktriebwagen vom Typ Karlsruhe des Herstellers Deutsche Waggon- und Maschinenfabriken GmbH Berlin

Gera: Der historische LOWA-/Gothazug ist am 2. Mai an der Orangerie anlässlich des Geraer Hofwiesenparkfestes unterwegs RONNY DAUER (DWM), später Waggon-Union Berlin (WU). Um 1.40 Uhr am Samstagfrüh rollte der 1972 als Sechsachser gebaute und 1975 zum Achtachser erweiterte Tw 206 als letzter Kurs in den Betriebshof West ein. Die letzte Schicht fuhr ein Mitglied vom Verein Treffpunkt Schienennahverkehr Karlsruhe.

Den ursprünglich für 2014 geplanten Abschied der Altwagen mussten die Verkehrsbetriebe Karlsruhe (VBK) mehrfach verschieben, da der Ersatz in Form der neuen Wagen vom Typ Citylink NET 2012 langsamer als ursprünglich geplant in Fahrt kommt. Inzwischen sind aber ausreichend Citylink NET 2012 zugelassen, um auf die GT8 verzichten zu können. Trotz erheblicher Sympathien für die "Holzklasse" hatten die GT8 mit der fehlenden Barrierefreiheit einen entscheidenden Nachteil gegenüber modernen Wagen. Auch in anderen Belangen entsprechen die GT8 nicht mehr den modernen Standards und Anforderungen. Zwei Wagen, die für Sonderfahrten weiterhin betriebsfähig bleiben, übernehmen die VBK in den historischen Fahrzeugbestand.

#### Gera

#### Stadt plant weitere Angebotskürzungen

■ Im ostthüringischen Gera drohen bis 2018 neue Einschnitte beim Nahverkehr. So zitierte die örtliche Presse Mitte Mai Aussagen von Stefan Prüger, dem städtischen Fachdienstleiter für Verkehr, die auf eine gänzliche Einstellung der vergleichsweise schwach ausgelasteten Tramlinie 2 abzielen. Diese fährt nur montags bis freitags zwischen fünf und 19 Uhr zwischen Lusan/Zeulsdorf und Gleisdreieck Lusan parallel zur Linie 3 und weiter auf eigener Trasse zum Bahnhof Zwötzen. Der Fachdienstleiter möchte auf dieser Tangentialverbindung im Tagesverkehr künftig Busse einsetzen und so Siedlungsgebiete abseits des Streckenverlaufs der Linie 2 erschließen, wo derzeit die Buslinie 15 verläuft. Die Buslinie würde künftig nicht mehr im Wohngebiet Lusan enden, sondern bis Bahnhof Zwötzen verlängert. Den Gleisabschnitt ab Gleisdreieck Lusan würden künftig nur noch Ein- und Ausrückefahrten zum Betriebshof befahren.

Generell möchten die Planer im Netz der Geraer Verkehrsbetrieb GmbH (GVB) die Bedienhäufigkeit auf der Basis des 7,5/15/30/60-Minuten-Taktes "vereinheitlichen", dies bedeutet un-



Eberswalde: Solaris Trollino U18 Wagen 053 im August 2014 an der Freienwalder Straße, künftig soll es beim O-Bus eine dritte Linie geben ULF LIEBERWIRTH

term Strich auch für die derzeit tagsüber mit neun Abfahrten stündlich verkehrende Linie 3 und die im 10-Minuten-Takt fahrende Linie 1 Taktausdünnungen. Im Gegenzug sollen einige derzeit nur zweistündlich erreichbare Vororte wieder ein stündliches Busangebot erhalten. Für 2016 veranschlagt die Stadt Gera aktuell einen Nahverkehrzuschuss von 3,11 Millionen Euro.

Erstmals seit Beginn des Insolvenzverfahrens beim GVB im Juli 2014 kamen vom 1. bis 3. Mai 2015 wieder historische Straßenbahnen bei öffentlichen Fahrten zum Einsatz. Aus Anlass des Hofwiesenparkfestes pendelten der historische Zug aus LOWA-Tw 16 und Gotha-Bw 248 sowie der historische KT4D Nr. 320 zwischen der Wendeschleife Untermhaus und Heinrichstraße.

#### **Eberswalde**

#### Zukunftspläne für den O-Bus

■ Ostdeutschlands einziger O-Busbetrieb plant für die Zukunft. Der kürzlich beschlossene Nahverkehrsplan des Landkreises Barnim enthält ein Zielkonzept für die Entwicklung des Eberswalder O-Bus-Verkehrs in den Jahren 2017 bis 2026. Demnach ist eine dritte Linie geplant, während die beiden vorhandenen Linien 861 und 862 verlängert werden. Dazu wird die Fahrleitung zwischen Kopernikusring und Kleinem Stern aus der Eberswalder Straße in die Fritz-Weineck-Straße verlegt. Dann haben die zumeist älteren Bewohner der Plattenbauten im Finower Osten kürzere Wege zu ihrem "Strippenbus". Der Ringverkehr Eisenspalterei - Kleiner Stern - Brandenburgisches Viertel - Spechthausener Straße, den die Linien 861 und 862 im

Uhrzeigersinn bzw. dagegen durchfahren, soll entfallen. Künftig wird dann in diesem Abschnitt nur die Linie 861 über Brandenburgisches Viertel verkehren, dafür aber in beiden Richtungen. Ihr neuer Endpunkt ist an einer zu bauenden Zweigstrecke in der Messingwerksiedlung (Erich-Steinfurth-Straße) geplant.

Die Linie 862 befährt gemäß den Planungen dann in beiden Richtungen die Fritz-Weineck-Straße direkt und bekäme einen neuen südwestlichen Endpunkt am Finower Friedhof in der Biesenthaler Straße. Die bisherige Überlandlinie 910 wird auf O-Bus-Betrieb umgestellt. Sie verbindet die zur



Gotha: Der historische Triebwagen 43 in neuem Glanz bei seiner Präsentationsfahrt nach Restaurierung am 17. Mai

#### Gotha: Gotha-Tw 43 wieder fit

■ Im Rahmen des Stifterwochenen- suchung fand unter der Federfühdes der Kulturstiftung Gotha ging der zweiachsige Tw 43 am 17. Mai nach seiner Restaurierung auf seine erste Fahrt. Bei dem Fahrzeug handelt es sich um den Prototyp der so genannten "Gothawagen", die ab 1956 in der Gothaer Waggonfabrik entstanden. Mitte Mai schlossen der Verein Gothaer Straßenbahnfreunde e. V. gemeinsam mit der Thüringerwaldbahn und Straßenbahn Gotha GmbH und zahlreicher Partner seine betriebsfähige Aufarbeitung ab. Die Hauptunter-

rung des VHS Bildungswerkes in Gotha statt. Unterstützung kam unter anderem vom Europäischen Sozialfonds und den Jobcentern Gotha und Bad Langensalza. Einen maßgeblichen Anteil leistete auch die Kulturstiftung Gotha - die im vorigen Jahr für Tw 43 zur Verfügung gestellten 40.000 Euro ermöglichten die Erneuerung des Wagenkastens. Nun befindet sich der zugehörige Bw 93 beim VHS Bildungswerk in Gotha zur Aufarbeitung.

■ München: Schreck für die Fahrgäste und den Fahrer des Tw 2170 – am 15. Mai entgleiste der Wagen im Pinakothekenviertel auf stadteinwärtiger Fahrt nach einem Zusammenstoß mit einem Lieferwagen mit allen Achsen und schob sich neben einem Stützpfeiler in den offenen Eingangsbereich des anliegenden Eckhauses. Der Wagen vom Typ R2.2 wird nun in der Hauptwerkstätte umfassend untersucht, danach entscheidet die MVG über Reparatur oder Ausmusterung des beschädigten Fahrzeugs





■ Berlin: Im Vorgriff auf den anstehenden Jubiläumskorso und die geplante Räumung des Geländes in Niederschönhausen fanden im Mai mehrere Überführungsfahrten historischer Wagen nach Köpenick statt, wo die historische Flotte künftig hinterstellt ist. Hier schleppt der ebenfalls zum Museumsbestand zählende ATw 4508 die historische Salzlore S2 und den Maximum-Triebwagen 5274 nach Köpenick

Stadt Schorfheide gehörende Nachbargemeinde Finowfurt mit dem neuen Stadtteil Südend.

Demnächst prüfen Stadt und Verkehrsbetrieb technische Realisierbarkeit und Finanzierbarkeit dieser Planungen. Es ist davon auszugehen, dass nicht alle beschrieben Abschnitte Fahrleitung erhalten. Vielmehr werden einige Abschnitte mittels Dieselkraft oder Energiespeicher bedient, weshalb der Verkehrsbetrieb Solaris-Hybridfahrzeuge — darunter einen Wagen mit Batteriespeicher statt Generator/Dieselmotor — beschafft hat.

#### **Industrie**

#### **Alstom**

#### **Citadis für Ecuador**

■ Am 17. Mai verließ der erste von 14 für Cuenca bestimmten Citadis den Hafen von Antwerpen, um auf dem Seeweg nach Ecuador zu gelangen. Die Citadis sollen dort auf dem derzeit im Bau befindlichen Straßenbahnnetz von Ecuadors drittgrößter Stadt Cuenca zum Einsatz kommen und tragen die Betriebsnummern 1001 bis 1014. Im Jahr 2013 hatte der französische Hersteller Alstom den Auftrag im Wert von 142,6 Millionen Dollar erhalten – umgerechnet 128 Millionen Euro. Der Auftrag beinhaltet neben dem Bau der

Fahrzeuge auch die Elektrifizierung der Strecke.

Die 33 Meter langen, rot lackierten Triebwagen sind komplett niederflurig und können bis zu 300 Fahrgäste befördern. Die neue Stecke hat eine Länge von zehn Kilometern und erhält 27 Haltestellen. Um das Bild der historischen Innenstadt, die in der Liste der UNESCO-Weltdenkmäler aufgenommen ist, nicht durch Fahrleitungsanlagen einzuschränken, wird ein zwei Kilometer langer Abschnitt mit dem oberleitungsfreien APS-System (Alimentation par le sol) von Alstom versehen. Damit wird Cuenca nach Bordeaux, Reims, Angers, Orléans, Tours und Dubai die siebte Stadt sein, die mit der Unterflur-Stromversorgung APS ausgerüstet ist. Bis Oktober sollen die restlichen Citadis ausgeliefert sein und in Cuenca bis zur Eröffnung der Strecke 2016 für Probe- und Schulungsfahrten zur Verfügung stehen. JEP

#### **Stadler**

#### Bilanz 2014 – Solide Auftragslage

■ Die Stadler Pankow GmbH hat im Jahr 2014 insgesamt 96 Schienenfahrzeuge produziert, zugelassen und auf die Schiene gebracht. Damit ist neben dem Umsatz auch die Produktion des Herstellers konstant geblieben. Das Unternehmen ist seit über 15 Jahren in Berlin/Brandenburg ansässig. Die deutsche Tochter der Schweizer Stadler Rail Group beschäftigt rund um Berlin etwa 1.200 Mitarbeiter und 34 Auszubildende. Das Unternehmen stellt derzeit neben U-Bahn-Wagen vom Typ IK für die BVG auch Variobahnen für Bochum und Bergen sowie verschiedene Eisenbahnnahverkehrstriebzüge her.

ANZEIGE



"Aktuell erweitern wir unseren Standort in Velten. In den vergangenen zehn Monaten haben wir rund drei Millionen Euro in den Ausbau der Gleisanlagen und den Bau einer neuen Halle investiert. Ab sofort können wir hier zentral an einem Standort alle Testfahrten und Inbetriebnahmen unserer im Raum Berlin/Brandenburg hergestellten Fahrzeuge durchführen", sagt Geschäftsführer Ulf Braker.

Die neue Halle ist mit zwei Gleisen und einer Arbeitsgrube ausgestattet. Zukünftig können dort Fahrzeuge mit einer Länge von bis zu 170 Metern in Betrieb gesetzt werden. Seit Januar 2002 gehört das Servicezentrum Velten zur Stadler Pankow GmbH. Auf rund 36.000 Quadratmeter Gesamtfläche befinden sich nun drei Hallenkomplexe, in denen bis zu neun Züge gleichzeitig in Betrieb genommen werden können. Bisher wich das Unternehmen bei längeren Fahrzeugen teilweise auf Hallenkomplexe in anderen Bundesländern aus. Das Servicezentrum verfügt über einen Zugang zum Netz der Deutschen Bahn sowie zu einer Teststrecke. Dort sind Testfahrten mit bis zu 120 Stundenkilometern möglich.

#### **Astra/Siemens**

#### Imperio-Serie komplett ausgeliefert

■ Seit März 2015 stehen dem Verkehrsbetrieb CTP im rumänischen Arad alle sechs 2014 bestellten Niederflurwagen vom Typ Imperio zur Verfügung.

Die Waggonfabrik Astra im rumänischen Arad und Siemens hatten im Jahr 2010 eine Kooperation zur Herstellung von Niederflurwagen gestartet. Astra übernahm dabei den wagenbaulichen und Siemens den elektrischen Teil. Den meterspurigen Prototyp präsentierten die beiden Hersteller im August 2011 im Straßenbahnnetz von Arad, ein normalspuriger Prototyp kam im September 2012 nach der Inno-Trans in Berlin zu einer Präsentation nach Bukarest. 2013 schrieb Arad die Beschaffung von sechs Niederflurwagen aus, das Firmenkonsortium Astra/Siemens setzte sich dabei mit dem Imperio gegen den polnischen Mitbewerber PESA durch. Dem Vertragsschluss im Juni 2014 folgte am 30. Oktober 2014 die Übergabe des ersten Fahrzeugs an den Verkehrsbetrieb in Arad. Beim Tw 1401 handelt es sich um den entsprechend umgebauten Prototyp von 2012, beim Tw 1402 um den Prototyp von 2011. Die Imperio 1403 und 1504 bis 1506 lieferte Astra bis März 2015 aus, wobei die ersten beiden Stellen der Betriebsnum-



mer das Baujahr kennzeichnen. Insgesamt kosteten die sechs Wagen 8,4 Millionen Euro. Die 37 Tonnen schweren Imperio sind 27,1 Meter lang und 2,4 Meter breit, besitzen vier Motoren mit einer Leistung von je 120 Kilowatt und erreichen bis zu 70 Kilometer pro Stunde. Der Fahrgastraum bietet Platz für 168 stehende und 44 sitzende Fahrgäste, es gibt vier Doppel-Schiebetüren mit 1,3 Meter Breite. Die Einstiegshöhe beträgt 320 Millimeter, der Fußboden ist durchgehend barrierefrei. Seitens des Herstellers wird der geringe Energieverbrauch von 0,63 Kilowattstunden pro Kilometer hervorgehoben.

Die Neufahrzeuge fahren derzeit ausschließlich auf der sanierten Strecke der Linie 3. Die Beschaffung weiterer Imperio ist derzeit nicht vorgese-

hen, der Bürgermeister kündigte stattdessen die Modernisierung von bis zu acht gebraucht übernommenen GT6 und GT8 an. Auch anderswo gibt es derzeit keine Ausschreibungen, an denen der "Imperio" teilnehmen könnte. plett ausgeliefert ist die bisher einzige Serie des Niederflurtyps Imperio - die sechs Wagen fahren in Arad

WOLFGANG KAISER

#### **Ausland**

#### Polen: Warschau

#### **Neue Tram- und U-Bahn-Strecken**

■ Warschaus Verkehrsbetrieb ZTM eröffnete bereits am 24. Dezember 2014 eine 2,2 Kilometer lange Straßenbahnneubaustrecke von Stare Świdry nach Tarchomin Kościelny mit vier Haltestellen und am 14. Februar 2015 eine 1,5 Kilometer lange Westspange mit drei Stadler: 2015 schließt Stadler Pankow die Auslieferung der Variobahnen an die Bogestra ab, hier Tw 543 bei der Inbetriebsetzung in Velten

BODO SCHULZ



# Lesen Sie noch oder sammeln Sie schon?



Diese hochwertigen Acryl-Sammelkassetten helfen Ihnen, Ihre STRASSENBAHN-MAGAZIN-Ausgaben zu ordnen. In jede Kassette passt ein kompletter Jahrgang.

1 Acryl-Kassette € 18.95 Best.-Nr. 75000

15% gespart bei 5 Acryl-Kassetten € 79.95 Best.-Nr. 75001

Jetzt bestellen unter: www.strassenbahn-magazin.de oder Telefon 0180-532 16 17 (14 Cent/Minute von 8-18 Uhr)



Warschau: Ein U-Bahn-Zug vom Typ Siemens Inspiro in Rondo Daszyńskiego, dem Endbahnhof der im März eröffneten Linie M2

BERNHARD KUSSMAGK

Haltestellen zwischen Bemowo-Ratusz und Radiowa im Stadtteil Bemowo. Die Westspange befahren die SL 11 und 28. Die Linie 11 ist neu und verkehrt zwischen Metro Młociny und Metro Marymont. Die Strecke nach Tarchomin Kościelny wird in diesem Jahr um weitere drei Kilometer bis nach Winnica verlängert.

Die Modernisierung des Wagenparks geht indes weiter. Derzeit sind 50 fünfteilige Niederflur-Zweirichtungstriebwagen Jazz Duo (Typ 128N von PESA) in Auslieferung (siehe STRASSENBAHN MAGAZIN 3/15, Seiten 52f) und vor allem auf den Linien 1 und 26 eingesetzt. 30 dreiteilige Niederflur-Einrichtungstriebwagen (PE-SA-Typ 134N) werden anschließend geliefert, sie werden auf schwächer frequentierten Linien die Modernisierung vorantreiben.

Zur bislang einzigen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden U-Bahnlinie M1 kam eine an der Station Świetokrzyska kreuzende zweite in Ost-West-Richtung verlaufende Linie M2 hinzu. Die M2 ist 6,5 Kilometer lang, unterfährt die Weichsel, hat inklusive der beiden Endstationen Rondo Daszyńskiego und Dworzec Wileński sieben großzügig dimensionierte Bahnhöfe und ging am 8. März in Betrieb. Die ursprünglich für den 14. Dezember 2014 geplante Eröffnung musste der Verkehrsbetrieb wegen technischer Probleme verschieben, so dass an diesem Tag lediglich eine Sonderfahrt für geladene Gäste stattfand.

#### Ungarn: Budapest Ringlinie 1 verlängert

■ In Budapest ging am 20. März die Verlängerung der Ringlinie 1 vom bisherigen Endpunkt Közvagohíd (Schlachthof) in den am westlichen Donauufer gelegenen Stadtteil Buda in Betrieb. Die 3,2 Kilometer lange Neubaustrecke führt zunächst auf der 1995 eröffneten Rákóczi híd über die Donau, schwenkt dann nach Süden in die Szerémi út und schließlich nach Westen in die Hengermalom út. Der Endpunkt befindet sich an der Kreuzung mit der Fehérvári út und hier gibt es auch Gleisverbindungen zum Bestandsnetz und Umsteigemöglichkeiten zu den Linien 18, 41 und 47.

Die Linie 1 bedient entlang der vollständig in Mittellage verlaufenden Neubaustrecke fünf Haltestellen, die allesamt Mittelbahnsteige, barrierefreie Zugänge und Echtzeit-Fahrgastinformationssystem besitzen. Die seit 1984 in mehreren Etappen gebaute Strecke Bécsi út – Fehérvári út hat eine Länge von 16,5 Kilometern und umschließt den Stadtteil Pest in Form eines großen Halbkreises. Entlang der in den vergangenen Jahren grundlegend sanierten Strecke gibt es 29 Hal-

testellen, die Fahrzeit beträgt 45 Minuten. In den Spitzenzeiten verkehren bis zu 30 Tatra-T5C5-Dreiwagenzüge in Intervallen von drei bis vier Minuten auf der Gesamtstrecke, die bisher auf einer Teilstrecke fahrende Linie 1A gibt es nicht mehr.

Ab 2016 sollen auf der Linie 1 auch zwölf CAF-Urbos 3 mit einer Länge von jeweils 56 Metern zum Einsatz kommen. Außerdem sind weitere Streckenverlängerungen geplant: So soll die Strecke in Zukunft ab der Fehérvári út durch die Etele út bis zum 1,5 Kilometer entfernten Bahnhof Kelenföld führen und ab der Bécsi út ist die Erschließung des Bezirkes Aranyvölgy vorgesehen.

#### **Ungarn: Budapest**

#### Großbaustellen in Buda

■ Unter dem Überbegriff "Budai fonódó" ("Budaer Verschlingungen") arbeitet der Verkehrsbetrieb BKV derzeit im großen Stil an der Verbesserung des Straßenbahnnetzes westlich der Donau. Wegen Großbaustellen am Straßenbahnknoten Széll Kálmán tér und in der Straßenbahn-Unterführung bei der Széchenyi lánchíd (Széchenyi-Kettenbrücke) ist in diesen Bereich derzeit nur ein eingeschränkter Straßenbahnverkehr möglich. Außerdem ist die Strecke der Linie 17 zwischen Margit híd und Bécsi út wegen Erneuerung seit April 2014 außer Betrieb und direkt am Donauufer ist eine Verbindungsstrecke zwischen dem Batthany tér (Endstelle der Linien 19 und 41) und der Margit híd (Endstelle

der ehemaligen Linie 17) in Bau. Nach Beendigung aller Arbeiten voraussichtlich Anfang 2016 gibt es in Buda zahlreiche neue Direktverbindungen: So sollen die Linien 19, 41 und 61 durch die Becsi út bis zur Vörösvari út (ehemals Linie 17) verlängert werden und in der Relation Móricz Zsigmond körtér – Széll Kálmán tér – Hüvösvölgy wird es eine neue Linie 56 geben. Auf den Linien 19 und 61 ist der Einsatz der rund 34 Meter langen CAF-Urbos 3 vorgesehen.

Das erste Fahrzeug mit der Betriebsnummer 2201 traf am 11. März in Budapest ein und mit ersten Einsätzen im Fahrgastbetrieb ist im Herbst 2015 auf der grundlegend sanierten Ringlinie 3 (Mexikói út – Gubacsi út) zu rechnen. Von diesem Fahrzeugtyp haben die BKV vorerst 35 Exemplare bestellt.

#### Niederlande: Den Haag

#### Verzögerungen beim Avenio

■ Die Avenio-Niederflurwagen treffen langsamer als ursprünglich mit Siemens vereinbart in Den Haag ein. Sie könnten derzeit noch nicht im Liniendienst fahren, da zahlreiche Klagen gegen den für den Avenio-Einsatz notwendigen Ausbau der Infrastruktur verhandelt werden. Besonders strittig ist die neue Trasse der SL 9 (Koninginnegracht - Nieuwe Parklaan). Die Arbeiten an der SL 15 nach Nootdorp haben inzwischen begonnen. Dazu werden die Ausfallstraße Rijswijkseweg in Den Haag und der Haagweg in Rijswijk umgestaltet. Anstelle der vier engen Fahrspuren für den Autoverkehr und mehreren Gleisverschlingungen mit engen Bahnsteigen entstehen zwei breite Fahrspuren und eine grade trassierte Stadtbahnstrecke mit neu gestalteten, niveaugleichen Bahnsteigen. Die Fertigstellung ist für 2016 vorgesehen.

Um den Avenio möglicherweise doch noch ab dem Fahrplanwechsel 2015/16 einsetzen zu können, wird momentan vor allem entlang der SL 17 in Rijswijk und Wateringen gebaut. Der dazugehörige Abschnitt in Den Haag (Gouverneurlaan) ist bereits angepasst. Hier sind niveaugleiche Bahnsteige entstanden. Ziel ist es, die Avenio ab dem Fahrplanwechsel zwischen Den Haag Centraal (Hauptbahnhof) und Wateringen einzusetzen. Der Abschnitt Centraal – Statenkwartier der SL 17 soll dann von der SL 16 mit GTL bedient werden. Der bisherige

Budapest: An der Neubaustrecke der Linie 1 erreicht ein T5C5-Dreiwagenzug am 19. Mai die Haltestelle Budafoki út/ Dombóvári út. Zur Ausstattung gehören ein Aufzug und eine große Echtzeit-Fahrgastinformationsanzeige



#### Serbien: Belgrad

#### Düwag-Einsatz rückläufig

■ Seit 2001 fahren in Belgrad von den Basler Verkehrs-Betrieben (BVB) stammende Düwag-GT6 sowie Beiwagen der Typen B3 und B4. Im Jahr 2012 erhielt der Belgrader Verkehrsbetrieb GSP typengleiche Züge von der Baselland Transport (BLT). Von den insgesamt 35 übernommenen Triebwagen dienen aktuell einige als Ersatzteilspender, die meisten zählen aber noch zum Betriebsbestand. Da jedoch die 30 CAF-Urbos 3 zuverlässig auf den SL 7, 9 und 13 fahren, sind nur wenige Gebrauchtwagen unterwegs. Sie erbringen hauptsächlich Verstärkerfahrten auf SL 3, 7 und 12, vereinzelt fahren sie auf SL 3 und 7 auch ganztägig.

Die dreiachsigen Beiwagen sind nicht mehr im Einsatz, denn der Verkehrsbetrieb ersetzte sie durch die 2013 von der BLT übernommenen B4. Aus diesem Grund sind aktuell auch gemischtfarbige Züge mit grünem BVB-Triebwagen und gelbem BLT-Beiwagen anzutreffen.

Belgrad: Der von der BLT stammende Zug 658 + 1442 am 8. Mai im Einsatz auf Linie 7 in der ulica Jurija Gagarina. Bei der BLT trug der Wagen die Betriebsnummer 141 (bis 2001 BVB 641)

WOLFGANG KAISER (2)



Ringlinienverkehr im Stadtzentrum (SL 16 im Uhrzeigersinn und SL 15 in der Gegenrichtung) bleibt dann der SL 15 vorbehalten. Möglich ist außerdem ein Einsatz der Avenio auf der SL 11.

Auf Druck einer Bürgerinitiative untersucht die HTM außerdem, ob die Avenio auf der von RandstadRail betriebenen SL 2 bis zum Krankenhaus in Leidschendam (MCH St. Antonius) eingesetzt werden könnten. Dies wäre mit einer Anpassung der Sicherungsanlagen für den Stadttunnelbetrieb verbunden.

Die Fahrzeugsituation der HTM ist unverändert angespannt. Für den Liniendienst stehen 121 GTL-Triebwagen zur Verfügung, unterstützt von 72 Alstom/LHB-Stadtbahnwagen von RandstadRail. Es fahren täglich noch mehrere GTL-Wagen des Urtyps mit der klassischen Frontpartie. Ende Februar traf Avenio 5007 in Den Haag ein, im März folgten vier weitere und der von Siemens überarbeitete Tw 5001. Dafür kehrte der Tw 5002 am 6. März zum Hersteller zurück. Dieser lieferte am 20. April die Avenio 5004 und 5013 aus, so dass danach zehn der Wagen (Tw 5004 bis 5014) in Den Haag waren. HC/AM

#### **USA: Dallas**

#### Neue fahrleitungslose Straßenbahn in Betrieb

■ Mit einem Festakt eröffnete am 13. April der neue Straßenbahnbetrieb in Dallas auf der 2,6 Kilometer langen Strecke zwischen Union Station und Oak Cliff. Mit der Eröffnung der normalspurigen Straßenbahn fahren erstmalig Straßenbahnen auf dem als nationales Denkmal eingestuften Houston Street Viadukt, obwohl beim Bau der Brücke 1912 bereits eine entsprechende Straßenbahntrasse Berücksichtigung fand.

Auf dem historischen Abschnitt an der Brücke fährt die Bahn auf einer Länge von 1,5 Kilometern im Batteriebetrieb ohne Fahrleitung. Dazu erhielten die beiden bei Brookville Equipment Corperation gebauten Triebwagen eine 550-Volt-Batterieanlage mit Lithium-Ionen-Technologie. Auf dem mit Fahrleitung ausge-

statteten Streckenabschnitt erfolgt die Ladung der Energiespeicher.

Nach den beiden Bahnen in den Shopping-Malls "Americana at Brand" und "The Grove" bei Los Angeles ist diese die erste innerstädtische fahrleitungslose Straßenbahn in den USA. Der 1918 gegründete amerikanische Straßenbahnhersteller aus Pennsylvania stellt sowohl moderne Fahrzeuge als auch historische Nachbauten für den amerikanischen Markt her. Bei den in Dallas eingesetzten "Brookville Liberty modern streetcars" handelt es sich um 20,3 Meter lange dreiteilige Gelenktriebwagen mit einer Breite von

2,40 Metern. Sie haben 34 Sitz- und 66 Stehplätze und eine Höchstgeschwindigkeit von 70 Kilometern pro Stunde. Betrieben wird die stadteigene Strecke, deren Baukosten rund 51 Millionen Dollar betrugen, von der Dallas Area Rapid Transit (DART). Diese Gesellschaft betreibt ein 137 Kilometer langes Stadtbahnnetz im Großraum von Dallas.

Die neue Straßenbahnstrecke wird von Montag bis Freitag zwischen 5 Uhr und 19.15 Uhr alle 20 bis 30 Minuten bedient, die Nutzung ist kostenlos. Im nächsten Jahr soll eine Verlängerung in Betrieb gehen.

■ Tschechien/Pilsen: Die im Vorfeld der Eröffnung des Kulturhauptstadtjahres 2015 begonnenen Bauarbeiten am Schienennetz in der Innenstadt kamen zeitgerecht zum Abschluss. Zuletzt ging die sanierte und mit barrierefreien Haltestellen ausgestattete Straße Pražská (im Bild mit Tw 361) und die Schleife am Křižíkovy sady östlich der Altstadt wieder in Betrieb. Im regulären Linienverkehr wird diese nicht benötigt







nfang dieses Jahrzehntes drängten die lokale Politik und die Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv) parallel zur regionalen Vernetzung der Heidelberger Straßenbahnstrecken mit dem südlichen Umland auch auf eine kurzfristig umzusetzende Liniennetzoptimierung bei Bahn und Bus sowie auf den längerfristigen Ausbau des Straßenbahnnetzes. Dabei entwickelte sich der Grundgedanke eines Mobilitätsnetzes, um die bisher diskutierten Einzelprojekte zu einem Gesamtpaket zu schnüren. Das im Jahr 2019 auslaufende Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG), ein Bundesprogramm mit bis zu 80 Prozent Förderung, sollte dazu voll ausgenutzt werden.

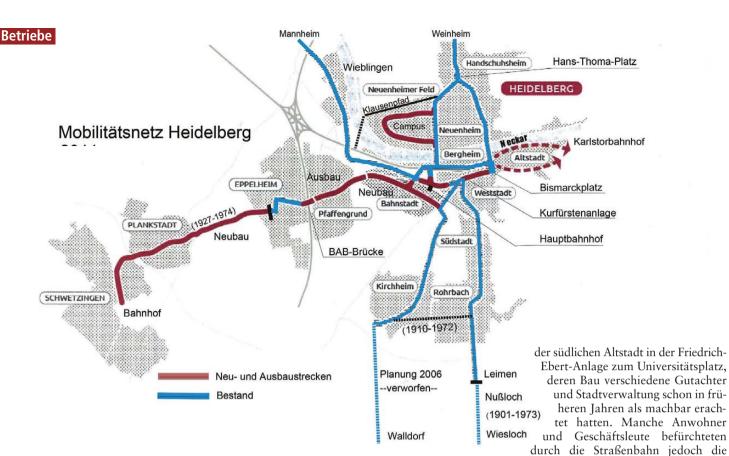
rnv-Bereich Heidelberg

Das am 30. März 2011 dem Heidelberger Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss vorgestellte Gesamtprojekt enthält die im Kasten aufgelisteten acht Teilprojekte, für welches ursprünglich Gesamtkosten in Höhe von 135 Millionen Euro veranschlagt waren. Unter anderem ist dabei vorgesehen, die Campusbahn vom Neuenheimer Feld als eine durchgehende Linie zur Heidelberger Altstadt zu betreiben, um die beiden Universitätszentren umweltfreundlich zu verbinden.

Im weiteren Planungsverlauf korrigierten die Planer die ursprünglich angegebenen Teilkosten, sie erhöhten sich auf rund 160 Millionen Euro. Doch dieser Betrag wird bis 2019 keinesfalls vollständig abgerufen, denn die Umsetzung aller Teilprojekte hat sich zerschlagen.

#### **Es regt sich Widerstand**

Kaum hatte der Gemeinderat am 23. Mai 2011 in seltener Einstimmigkeit das Mobilitätsnetz beschlossen, gingen die Anwohner "auf die Barrikaden" (siehe Quellenverzeichnis). Besonders lautstark verlief der Protest gegen die geplante Strecke entlang



#### Das Mobilitätsnetz Heidelberg 2020

Das dem Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss der Stadt Heidelberg am 30. März 2011 vorgestellte Gesamtprojekt unter dem Namen "Mobilitätsnetz Heidelberg 2020" enthält folgende Teilprojekte:

"	
Campusbahn	veranschlagte Kosten
Neubaustrecke Neuenheimer Feld	35 Millionen Euro
Neubaustrecke Friedrich-Ebert-Anlage – Altstadt	25 Millionen Euro
Ausbau Haltestellenanlage Hauptbahnhof Nord	10 Millionen Euro
Ausbau Kurfürstenanlage mit Busbenutzung	5 Millionen Euro
Neu- und Umbaustrecke Bahnstadt	20 Millionen Euro
zweigleisiger Ausbau der Brücke über die BAB 5	5 Millionen Euro
zweigleisiger Ausbau in Eppelheim	15 Millionen Euro
Verlängerung Linie 22 von Eppelheim nach Schwetzing	gen 20 Millionen Euro
Ursprüngliche Gesamtkosten in Euro	135 Millionen Euro

Ausbauplan Mobilitätsnetz: Die gestrichelt eingezeichnete Linienführung im Bereich der Altstadt liegt aktuell "auf Eis". Gegen den südlichen Verlauf entlang der Friedrich-Ebert-Anlage gibt es Widerstand

GRAFIK: RNV, BEARBEITET U. MÜLLER



#### Unmut bei der Universitätsspitze

tenuntersuchungen" auf Eis.

"Zerstörung" der Altstadt, die CDU wit-

terte gar "ein rein ideologisches" Projekt, das die Verluste der Straßenbahn nur erhö-

he. Gleichzeitig betonte deren Wortführer:

"Wir haben nichts gegen die Straßenbahnen

an sich" - nur eben nicht in der Friedrich-

Ebert-Anlage. Für die Befürworter des Pro-

jektes ist dieser Protest unverständlich, ver-

kehren hier doch bereits drei Buslinien.

Momentan liegt das Projekt wegen "Varian-

Wesentlich leisere Proteste regten sich am anderen Ende der geplanten "Uni-Linie" im Neuenheimer Feld. Auch hier haben Rektorat und Institutsleiter "nichts gegen die Straßenbahn an sich", aber eben nicht auf einer Straße, auf der ebenfalls seit Jahrzehnten drei Buslinien verkehren. Die Straßenbahn solle vielmehr fernab der Fahrgastziele über den nördlich des Campus gelegen "Klausenpfad" geführt werden ... Obwohl die Stadt Heidelberg und die rnv fast alle Forderungen der Universität nach Erschütterungsfreiheit und fahrleitungslosem Betrieb zum Schutz von hochsensiblen Messgeräten nachgekommen waren, hat die Universität im Dezember 2014 erfolgreich gegen den Planfeststellungsbeschluss vom 10. Juni 2014 geklagt.

Ein baldiger Baubeginn für die 2,5 Kilometer lange Campusbahn ist damit in weite

Zwischen Eppelheim und Heidelberg ist der zweigleisige Ausbau der Brücke über die A5 geplant, um Verspätungen minimieren zu können. Der Stadtrat stimmte für den Bau – gegen das Votum einer Bürgerinitiative ULLRICH MÜLLER

#### rnv-Bereich Heidelberg



Nach Veröffentlichung des Projektes "Mobilitätsnetz Heidelberg" gab es zahlreiche Informationsveranstaltungen, was genau wo verändert werden soll – hier eines der Werbeplakate

SLG. ULLRICH MÜLLER

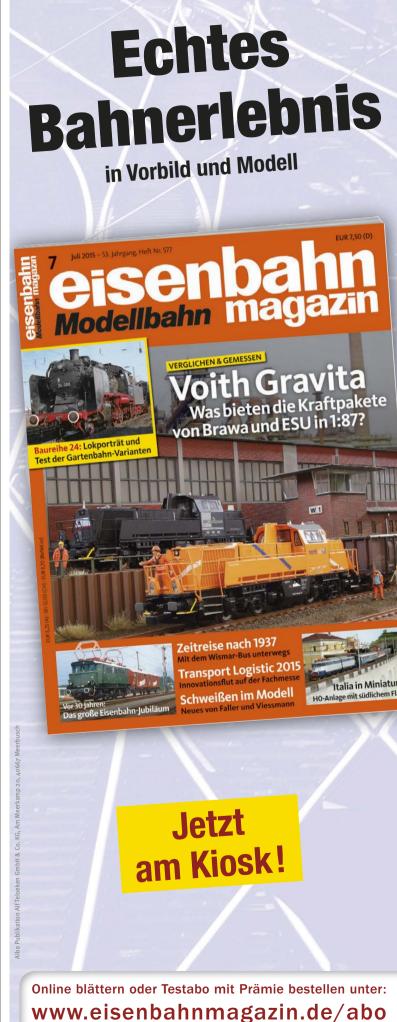
Ferne gerückt. Der Verwaltungsgerichtshof kommt in seinem Beschluss vom 18. Dezember 2014 zum Ergebnis, dass "ein dringender Bedarf an einer Straßenbahnverbindung 'Im Neuenheimer Feld' nicht dargetan ist".

Zu einem ganz anderen Schluss kommen die rnv, die von 2002 bis 2012 mit der jetzigen Busbedienung eine Steigerung der werktäglichen Fahrgastzahlen von 6.600 auf 9.400 feststellten und in Zukunft 15.300 Fahrgäste pro Werktag in der Straßenbahn erwarten. Die rnv hatte im Jahr 2010 eigens für fahrleitungslose Abschnitte acht Variobahnen mit Energiespeichern, sogenannten Supercaps, beschafft. Hintergrund des jahrelangen Hickhacks ist die Forderung der Universität und angeschlossener Institute nach einer von der Stadt zu finanzierenden 45 Millionen Euro teuren fünften Neckarquerung und damit eines schnellen Straßenanschlusses an das Autobahnnetz.

#### Proteste in Plankstadt

Für die enge, bis zu Betriebseinstellung 1974 eingleisige Ortdurchfahrt sah das "Mobilitätsnetzes 2011" vor, den VerIn der Heidelberger Kurfürstenanlage soll im Rahmen des Mobilitätnetzes ab Juli die kombinierte Fahrbahn für Tram und Bus auf 700 m Länge grundlegend erneuert werden. Dies geschieht anlässlich gesamtstädtebaulicher Arbeiten FOTO MIT TW 106 VOM JUNI





kehrsraum neu als Mischfläche zweigleisig mit elastischer Schienenlagerung und häufigen Gleiswechseln zu gestalten. Damit wäre ein Kfz-Gegenverkehr entfallen; gleichzeitig hätten die Gleiswechsel einen zeitweise eingleisigen Betrieb erlaubt, wenn zum Beispiel Gerüste für Reparaturen an Gebäuden das Lichtraumprofil beansprucht hätten.

Obwohl auch hier die rnv viele Forderungen aus der Bevölkerung in die Planung hatte einfließen lassen, regte sich Widerstand. Ein von der CDU initiierter und von der SPD unterstützter Bürgerentscheid am 25. Mai 2014 fiel bei einer Wahlbeteiligung von 61 Prozent mit 70,54 Prozent gegen die Straßenbahn aus. Eine durchgängige Straßenbahnverbindung zwischen der Heidel-

berger Innenstadt und dem Schwetzinger Bahnhof mit S-Bahnanschluss nach Mannheim und Karlsruhe war nicht gewollt.

Als Gründe gegen die Straßenbahn wurden "unzumutbare Belästigungen" durch Lärm, Erschütterungen und die hohen anteiligen Betriebskosten von etwa 300.000 Euro pro Jahr angeführt.

Zudem würden "ausgedehnte erhöhte Bordsteine" – gemeint waren wohl die Bahnsteige – "Oberleitungen und deren Masten, große Anzeigetafeln und Ampeln das Straßenbild verschandeln." Vorgeworfen wurde der rnv auch, keine Alternative mit Elektrobussen vorgeschlagen zu haben. Da die Straßenbahn auch elektrisch fährt, fragten sich die Befürworter, was dann ein Elektrobus mit Umsteigezwang für Vorteile bringen soll.

Kenner der Örtlichkeiten urteilen: Die Plankstadter hätten es sich auch einfacher machen können, indem sie die ganz in ihrer Nähe, in Kirchheim, seit 2006 eingleisig den engen Kernort anstandslos bedienende Straßenbahnstrecke besichtigt hätten. Doch ökologische Aspekte fanden bei den Gegnern keinerlei Berücksichtigung.

#### **Unterschriften in Eppelheim**

Hier sammelte die Bürgerin Elke Sommer im Februar 2015 Unterschriften gegen den geplanten zweigleisigen Brückenneubau über die Autobahn, die Eppelheim von Heidelberg trennt. Diese Brücke über die A5 befindet sich

Textfortsetzung S. 23

#### Der lange Weg von der Stilllegungswelle zur Vernunft



Bis 1976 fuhr die Straßenbahn noch auf der Hauptstraße durch die Altstadt von Heidelberg. Im August 1974 war hier der damals fabrikneue Zweirichtungswagen 230 unterwegs

Eine Variobahn auf der Ende 2006 eröffneten eingleisigen Ortsdurchfahrt in Kirchheim. Die Bürger sind damit zufrieden – die Plankstädter verwehren der Tram die Fahrt durch ihren Ort



Zum Ende der 1950er-Jahre geriet die rein privatwirtschaftlich geführte Heidelberger- Straßenund Bergbahn AG (HSB) immer mehr in wirtschaftliche Schieflage. Trotz aller Widrigkeiten versuchte die HSB damals Engpässe im Netz zu beseitigen und durch die Beschaffung von sechsachsigen Düwag-Gelenktriebwagen den Betrieb zu verflüssigen, um den steigenden Ausgaben Herr zu werden. Von den 60 im Jahr 1966 für den Betriebsdienst vorgehaltenen Fahrzeugen waren zwei Drittel damals moderne Nachkriegsfahrzeuge, davon hatten 25 Sechsachser ein Durchschnittsalter von 3,5 Jahren.

#### Die Stilllegungswelle

1966 war das Jahr der Amtseinführung von Reinhold Zundel (SPD) als Oberbürgermeister Heidelbergs. Da die HSB immer mehr Zuschüsse von der Stadtverwaltung benötigte, sah sich Zundel gezwungen, einen wirtschaftlichen Nahverkehr in Schwung zu bringen. Jetzt jagte sich buchstäblich ein Betriebsgutachten nach dem anderen – einmal mit reinem Busbetrieb, ein anderes Mal mit Teileinstellungen der Straßenbahn.

Als sich das Defizit immer mehr vergrößerte und sich nicht alle Umlandgemeinden daran beteiligen wollten, ließ Zundel zwischen 1972 und 1974 die Außenlinien nach Kirchheim, Wiesloch und in Eppelheim nach Schwetzingen kappen. Da auf letzterem Streckenast 1961 gebaute Einrichtungsgelenkwagen verkehrten und die Wendeschleife in Schwetzingen entfiel, trat nun das Paradoxon ein, dass 1973 zunächst neue Zweirichtungsgelenkwagen beschafft werden mussten, um diesen Abschnitt stilllegen zu können.

#### Netzlänge mehr als halbiert

Im Jahr 1976 folgte als letzter und folgenschwerer Akt die Herausnahme der Straßenbahn aus der Heidelberger Hauptstraße. Dadurch reduzierte sich das Streckennetz von 45,1 auf 19,1 Kilometer Länge.

Sechs Jahre danach – 1982 – legten der Heidelberger Gemeinderat und der HSB-Aufsichtsrat ein klares Bekenntnis zur Beibehaltung und Ausbau der



Die Haltestelle am Heidelberger Hauptbahnhof soll im Rahmen des Mobilitätsplans erneuert und fußgängergerecht umgebaut werden. Dazu wird sie im nächsten Jahr näher an den Bahnhof verlegt. Die Aufnahme zeigt die Situation am 10. Juni 1986

Straßenbahn ab. Nach diesem Bekenntnis folgten aber nur sehr schleppend wirkliche Aktivitäten. Als deshalb der engste Vertraute Zundels 1990 als Vorstand der HSB abgewählt wurde, gab der Oberbürgermeister konsterniert sein Amt auf.

#### **Der Neubeginn**

Im Jahr 1990 folgte Beate Weber (SPD) dem bisherigen Heidelberger Oberbürgermeister Reinhold Zundel im Amt nach. Damit sollte die Zeit der Stagnation und "Denkblockaden" zu Ende sein. Machbarkeitsstudien zur Wiedereinführung der Jahre zuvor stillgelegten Straßenbahnstrecken kamen zu positiven Ergebnissen. Trotzdem entwickelte sich ein zähes Ringen um die Wiederherstellung des bis 1976 existierenden Netzes, vor allem die Wiederanbindung der Altstadt stieß nun - im Gegensatz zu 1976 - auf wenig Gegenliebe. Lediglich der Ringschluss mit der knapp 1.000 Meter langen Strecke vom Technologiepark zum Hans-Thoma-Platz (ex OEG-Bahnhof) in Handschuhsheim 1995 und die 4,4 Kilometer lange Wiederanbindung von Kirchheim 2006 an das Straßenbahnnetz gelangen in der 16-jährigen Amtszeit von Beate Weber.

#### Die Südschiene

Der parteilose Nachfolger Webers, Dr. Eckart Würzner, sah es ebenfalls als eine seiner Hauptaufgaben an, eine leistungsfähige Schieneninfrastruktur herzustellen. Die in der Ära Beate Weber bereits seit Anfang der 1990er-Jahre debattierte Wiederbelebung der stillgelegten Linie 8 von Leimen über Nußloch nach Wiesloch und eine Verlängerung der Linie 26 von Kirchheim nach Sandhausen/Walldorf blieben aber ohne Erfolg. Die Kosten-Nutzen-Faktoren mit 1,17 und mit 1,24 erwiesen sich für die verantwortlichen Gremien als zu gering und es gab keine Einigung über die Verteilung der anteiligen Kosten für Gutachten, Planung und Bau. So wurde in einer groß angelegten Informationsveranstaltung im April 2011 die "Südschiene" vorerst auf das Abstellgleis geschoben.



In der Schwetzinger Straße in Plankstadt ist eine zweigleisige Trasse geplant, um z. B. bei Bauarbeiten ausweichen zu können. Die Rückkehr der Tram wurde aber 2014 abgelehnt

In Eppelheim enden seit 1974 die einstmals in Richtung Plankstadt und weiter bis nach Schwetzingen verlaufenden Gleise, hier eine Aufnahme vom Mai 1994





RECHTS Liniennetzplan der rnv für den Bereich Heidelberg; nördlich des Neckars ist die umstrittene Uni-Linie eingezeichnet

GRAFIK: ROBERT SCHWANDL

in einem 1.180 Meter langen eingleisigen Streckenabschnitt zwischen der Haltestelle "Kranichweg" im Stadtteil Pfaffengrund und der Endhaltestelle in Eppelheim.

Durch das geplante zweite Gleis kann der Eingleisabschnitt um 450 Meter verkürzt und die Verspätungshäufigkeit erheblich reduziert werden.

Trotz der genannten Unterschriftenaktion entschied sich der Eppelheimer Gemeinderat am 23. Februar 2015 mehrheitlich für den Brückenneubau.

#### Was übrig bleibt

Keine gravierenden Einwände gibt es gegen die geplanten Verbesserungen an der Haltestelle Hauptbahnhof Nord, die Straßenbahn in die Bahnstadt und den Ausbau der Gleisanlagen in der Kurfürstenanlage – im Zusammenhang mit einer städtebaulichen Veränderung. Letzteres Teilprojekt soll nun mehr als vier Jahre nach Vorstellung des Mobilitätsnetzplans als erstes ab Juli 2015 realisiert werden. Den Neubau der Haltestelle am Hauptbahnhof plant die Stadtverwaltung im Laufe des Jahres 2016.

#### Resümee

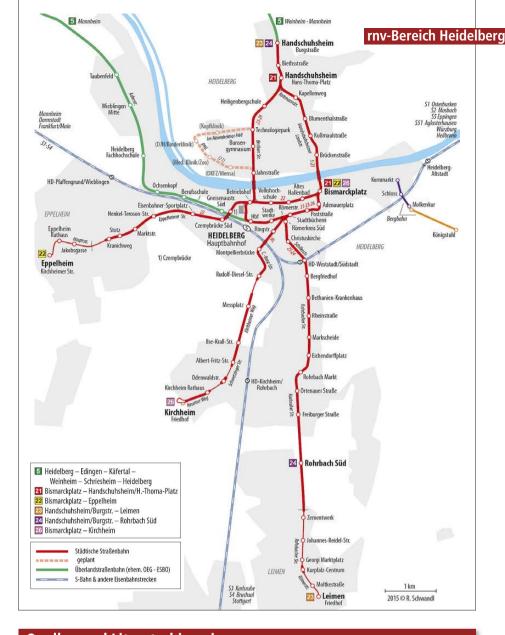
Die rnv und deren eingeschalteten Ingenieurbüros haben übersichtliche und nachvollziehbare Unterlagen erarbeitet, so dass die geschilderten Widerstände gegen die Straßenbahn bei rationaler Betrachtung recht unverständlich erscheinen.

Das Mobilitätsnetz ermöglicht mit Hilfe staatlicher Zuschüsse das seit 1976 nur noch rudimentär vorhandene Straßenbahnnetz in Heidelberg zu modernisieren und zum Rückgrat des öffentlichen Personennahverkehrs auszubauen. Damit würde es gelingen, vermehrt Pkw-Fahrer zum Umsteigen auf die Straßenbahn zu bewegen. Von den prognostizierten 10.000 zusätzlichen Fahrgästen pro Tag könnten etwa 7.000 Umsteiger auf Bahn und Bus sein. Dann würden 26 Millionen Pkw-Kilometer eingespart und die CO<sub>2</sub>-Belastungen um 4.500 Tonnen pro Jahr sinken.

In der standardisierten Bewertung erreicht das geplante Gesamtnetz einen Kosten-Nutzen-Faktor von 1,94 – der auch für isoliert betrachtete Einzelmaßnahmen gute positive Ergebnisse erbracht hat.

Ullrich Müller

LINKS Am Bismarckplatz befindet sich die zentrale Umsteigestelle zwischen der rnv-Linie 5 und den Heidelberger Straßenbahnlinien. Sie ist stets gut frequentiert MICHAEL KOCHEMS



#### **Quellen und Literaturhinweise**

#### Büchei

 Muth, Frank: Straßenbahnen in Heidelberg, GeraMond Verlag München 2003

#### Zeitungs- und Zeitschriftenbeiträge

- Müller, Ullrich: "125 Jahre Straßenbahn in Heidelberg", in STRASSENBAHN MAGAZIN 1/2011
- Martin, Bernhard: "Bremsen für den Klimaschutz", in STRASSENBAHN MAGAZIN 9/2010
- "Die Anwohner gehen jetzt schon auf die Barrikaden", in Rhein-Neckar-Zeitung, Ausgabe Heidelberg vom 28.10.2011
- "Die Universität braucht die Straßenbahn nicht", in Rhein-Neckar-Zeitung, Ausgabe Heidelberg vom 21.01.2012
- "Elke Sommer stemmt sich gegen Brücke mit zwei Gleisen", in Rhein-Neckar-Zeitung, Ausgabe Heidelberg vom 18.02.2015
- "Straßenbahn in Ebert-Anlage sorgt für hitzige Diskussion", in Rhein-Neckar-Zeitung, Ausgabe Heidelberg vom 16.12.2011
- "Würzner befürchtet im Neuenheimer Feld den Verkehrsinfarkt", in Rhein-Neckar-Zeitung, Ausgabe Heidelberg vom 10.03.2015

#### Sonstige Quellen

- Bauer, Peter/Teufel, Dieter: Aktuelle Entwicklung im Verkehrsbereich (Uni- Campus)
- Informationsportal Mobilitätsnetz Heidelberg www.mobinetz-hd.de
- Jahrbuch Handschuhsheim 26.02.2013
- Martin in der Beek, rnv, Verlängerung Straßenbahn nach Schwetzingen, 22.11.2012/ 08.05.2014
- "Straßenbahn? Nein, danke", gemeinsames Flugblatt von CDU und SPD gegen die Straßenbahn in Plankstadt, 05.05.2014
- Straßenbahn nach Kirchheim, Sonderbeilage zum Stadtblatt, 28. Juli 2004
- "Straßenbahnplanungen südlich von Heidelberg" Informationsvorlage für den Stadtentwicklungs- und Verkehrsauschuss 28.12.2007
- Strauß, Petra: "Standardisierte Bewertung" Vorgehensweise und Bewertung, Heidelberg 12.11.2013
- Tischvorlage Mobilitätsnetz Heidelberg, 30.03.2011



# Berg- und Talfahrt am Neckar

#### Stuttgarts Linie U15 im Porträt

Am 9. Dezember 2007 stellte die Stuttgarter Straßenbahnen AG ihre letzte Straßenbahnlinie, die 15, im südlichen und am 11. Dezember 2011 im nördlichen Teil auf Stadtbahnbetrieb um. Als U15 hat sie die meisten und steilsten Erhebungen im Netz zu überwinden!

U15 Ruhbank

Am Stuttgarter Eugensplatz beginnt die 8,5 Prozent steile Haußmannstraße – gemeinsam mit der Alexanderstraße der steilste Stadtbahnabschnitt in ganz Deutschland. Ein Höhenprofil der U15 ist als PDF unter www.strassenbahn-magazin.de zu finden

24

m die Innenstadt der baden-württembergischen Landeshauptstadt Stuttgart erhebt sich ein Kranz von bis zu 300 Meter hohen Hügeln. Lediglich nach Osten öffnet sich der Talkessel zum Neckartal. Wegen dieser Topographie müssen fast alle Stadtbahnlinien größere Steigungen überwinden. Die U15 hat auf ihrem 18,06 Kilometer langen, teilweise straßenbündigen Weg von Stammheim nach Heumaden die meisten und steilsten Erhebungen im SSB-Netz zu bewältigen - sie führt 484 Höhenmeter hinauf und hinunter. Ihren Anfang nimmt die Linie in Stuttgarts nördlichsten Stadtbezirk, dem 1942 eingemeindeten Stammheim mit heute 12.500 Einwohnern. Den früher landwirtschaftlich geprägten Ort auf dem fruchtbaren "Langen Feld" fuhr die Straßenbahn erstmals am 13. Mai 1950 an - die meterspurige Linie 5. Am 3. November 1990 löste die Linie 15 den Fünfer ab. Am 8. Dezember 2007 ging die Meterspurära zu Ende und der Umbau auf die normalspurige Stadtbahn begann.

Unsere Reise mit der Stadtbahnlinie U15 beginnt in Stammheim 303 Meter über Meereshöhe an der zweigleisigen Endstation mit Mittelbahnsteig in der Asperger Straße. Nördlich davon sind es nur knapp 500 Meter bis zur Pforte der seit 1963 hier angesiedelten Justizvollzugsanstalt. Wir fahren in südlicher Richtung über die Freihofstraße, wo die Stadtbahn die Straße mit dem Kraftverkehr teilt. Zuerst geht es leicht abwärts zum tiefsten Punkt des Stadtbahnnetzes in Stammheim, dann steigt die Strecke mit 5,7 Prozent zur in der Neigung liegenden Haltestelle Korntaler Straße an. Sanft steigend führt die Strecke vorbei am Elternhaus des "Schwabenrockers" Wolle Kriwanek. Er hat der dort bis 1990 vorbeifahrenden Straßenbahnlinie 5 seinen schwäbischen Song gewidmet "I muess die Stroßeboh' no kriage, denn bloß dr Fenfer brengt mi hoim!"

#### **Einst Wendeschleife an** "Kommunistenburg"

Bei der Haltestelle Heutingsheimer Straße erreicht die Linie U15 mit 315 Höhenmetern die höchste Stelle im Norden des Stadtbahnnetzes. Ab hier senkt sich die Strecke mit fast fünf Prozent hinunter nach Zuffenhausen. Nach Unterfahrung der Bundesstraße 10 überquert die Stadtbahntrasse die Verbindungsbahn von Korntal zum Güterbahnhof Kornwestheim.

Nach der Eisenbahnbrücke folgt die erste Zuffenhäuser Haltestelle – Wimpfener Straße. Hier steht linkerhand der von der Baugenossenschaft Zuffenhausen im Jahr 1922 errichtete "Stammheimer Block", ein Ensemble mit elf Häusern in Form eines Dreiecks um einen großen Innenhof. Da die ersten Mieter meist Mitglieder sozial engagierter Parteien waren, bezeichneten viele Zuffenhäuser Bürger diesen Gebäudekomplex als "Kommunistenburg".



An der Asperger Staße in Stammheim beginnt die U15. Um in Richtung Ruhbank aufs richtige Gleis zu kommen, muss der Stadtbahnzug zuerst ein kurzes eingleisiges Stück befahren

Von 1936 bis 2007 diente der Häuserblock der Straßenbahn als Wendeschleife. Vorbei an Wohn- und Geschäftsgebäuden aus dem 19. Jahrhundert abwärts durch die Stammheimer Straße überquert die U15 bei der Strohgäustraße den heute eingedolten Seegrabenbach, der bei starken Gewittern hin und wieder die Straße überschwemmt. Rechts von der in einer Tunnelrampe liegenden Haltestelle Salzwiesenstraße lag der Betriebshof Nr. 8 Zuffenhausen, in den von 1936 bis 1994 die Linien 5 und 15 einrückten und in dem von 1995 bis 2007 das Straßenbahnmuseum seine Heimat hatte. Der Abriss des Gebäudekomplexes schuf 2013 den Platz für das neue Aus- und Weiterbildungszentrum von Porsche.

#### Preisgekrönte Haltestelle

Im Tunnel mit einem Gefälle von 6,4 Prozent geht es so weit abwärts, das die notwendige Tiefe zur Unterfahrung der Bundesstraßen B10/27 erreicht wird, die einmal in ferner Zukunft im Tunnel über die Stadtbahn führen soll. Leicht aufwärts geht es zur nach oben offenen Tunnelhaltestelle Kirchtalstraße. Dann senkt sich die Strecke unter der Unterländer Straße mit etwa sechs Prozent bis zum Rechts-

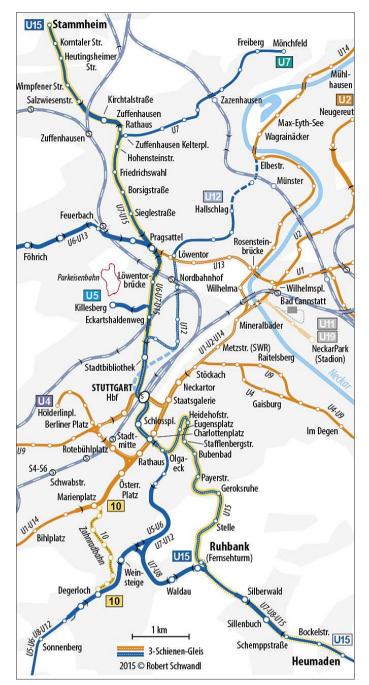
#### Daten & Fakten: Linie U15

Linienlänge	Spurweite	chienig
Streckenlänge im Tunnel3.816 (HVZ: 4.023) m  Haltestellen oberirdisch	Linienlänge	4,8 km
Haltestellen oberirdisch	Linienlänge zur Hauptverkehrszeit 1	8,1 km
oberirdisch. bis Ruhbank 28 (HVZ bis Heumaden: 33) unterirdisch 4 (HVZ: 5) Stärkste Neigung 8,5 % zu überwindender Höhenunterschied. 484 m Fahrzeit 37 Minuten (HVZ: 44 Minuten) Durchschnittsgeschwindigkeit 24,1 km/h Fahrzeuge DT 8.4, DT 8.9 bis 8.12, DT 8 S Takt der U15 Mo–Sa 5–19 Uhr alle, 10 Minuten Mo–Sa 19–1 Uhr, alle 15 Minuten So 5–8 Uhr, alle 30 Minuten So 11–19 Uhr alle, 10 Minuten	Streckenlänge im Tunnel3.816 (HVZ: 4.	023) m
Anzahl der Züge	Haltestellen oberirdischbis Ruhb (HVZ bis Heumad unterirdisch4 ( Stärkste Neigung	pank 28 Jen: 33) Jen: 33) Jen: 33) Jen: 33) Jen: 33) Jen: 34, 54, 56 Jen: 34, 56 Jen: 34, 56 Jen: 34, 56 Jen: 36,
	Anzahl der Züge 9 (H	VZ: 11)

In der Stammheimer Straße in Zuffenhausen muss die U15 eine Steigung von 5,2 Prozent überwinden. Den Häuserblock im Hintergrund verspottete der Volksmund früher als "Kommunistenburg"

FOTOS, WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN GOTTFRIED BAUER





#### Interessantes entlang der U15

- an der Haltestelle Heutingsheimer Straße erreicht die Stadtbahn mit 315 m Meereshöhe ihre höchste Stelle im Norden Stuttgarts
- das Rathaus Zuffenhausen, 1949–1951 gebaut, ist der erste Verwaltungsneubau Stuttgarts nach dem Zweiten Weltkrieg
- "Romeo" und "Julia", die ersten Nachkriegs-Wohnhochhäuser (18 und 13 Stockwerke), gebaut 1953 von Hans Scharoun
- die Diskothek "Penthouse" bei der Haltestelle Borsigstraße grüßt mit einer elliptischen Form und Fassade
- Pragbunker 1942 von Paul Bonatz gebaut, 30 Meter hoch, bot 2.000 Schutzplätze, bis 1964 Notunterkunft
- Neue Stadtbibliothek, 2011 eröffnet, quadratische Grundfläche 44 x 44 m, Höhe 40 m
- die Alexanderstraße und die Haußmannstraße sind mit 8,5 % Deutschlands steilste Stadtbahnstrecken
- erste Waldorfschule der Welt in der Haußmannstraße, 1919 gegründet von E. Molt und R. Steiner
- die "Panoramastrecke" in der Pischekstraße verläuft teilweise auf einer Brücke
- erster Fernsehturm der Welt, 1956 gebaut von Fritz Leonhardt, 217 m hoch, 2015 wieder geöffnet
- Haltestelle Ruhbank ist mit 477 Metern Meereshöhe der höchstgelegene Punkt im SSB-Netz

#### Linienverlauf der U15

GRAFIK: ROBERT SCHWANDL

**UNTEN In der Heil**bronner Straße, schräg gegenüber dem 21 Hektar gro-Ben Pragfriedhof, steht die 1929 erbaute St. Georgskirche. Im Herbst 2014 passierte der aus den Tw 3015 und 3016 vom Typ DT 8.4 gebildete Stadtbahnwagenzug den klar gegliederten Klinkersteinbau auf seiner Fahrt in Richtung Hauptbahnhof

bogen unter der Ludwigsburger Straße zur Höhenmarke von 252 Metern, um dann nach 1.061 Metern bei der in der Tunnelrampe liegenden Haltestelle Rathaus Zuffenhausen der erste Verwaltungsneubau Stuttgarts nach dem Zweiten Weltkrieg - die Oberfläche zu erreichen. Um hier die Stadtbahn bauen zu können, wichen in der Ludwigsburger Straße mehrere Wohn- und Geschäftshäuser. Dafür entstanden die stadtbildprägende überdachte Stadtbahnhaltestelle und am Kelterplatz ein neues Geschäftshaus. Die Zuffenhäuser Stadtbahn-Haltestellen sind barrierefrei mit Rollstühlen zu erreichen und architektonisch gut gelungen, so dass der Dachverband Integratives Planen und Bauen (DIPB) die SSB Ende 2013 dafür mit dem Dr.-Ursula-Broermann-Preis auszeichnete.

#### Vorbei an Hohensteinschule

Am Kelterplatz mündet links die von Mönchfeld kommende Stadtbahnlinie U7 ein. Bei der Weiterfahrt fällt der Blick links auf die 1956 im Stadtteil Rot von Hans Scharoun, dem Architekten der Berliner Philharmonie, erbauten Wohnhochhäuser "Romeo" und "Julia" mit 18 bzw. 13 Etagen. Bergwärts geht es durch die Ludwigsburger Straße zur Haltestelle Hohensteinstraße. Dort liegt rechterhand die 1928 gebaute Hohensteinschule mit 65 Klassenzimmern, seinerzeit die größte Schule Württembergs, wegen der sich Zuffenhausen 1931 nach Stuttgart eingemeinden lassen musste.

Die U15 bringt uns auf eigenem Bahnkörper eine kurze, steile Neigung hinunter zum heute verdolten Grenzbach, der früheren Gemeindegrenze von Zuffenhausen mit





Die Haltestelle Zuffenhausen Rathaus am Eröffnungstag, dem 10. Dezember 2011. Im Jahr 2013 wurde sie mit dem "Dr.-Ursula-Broermann-Preis" ausgezeichnet. Das Türmchen im Hintergrund gehört zum ersten Nachkriegs-Verwaltungsneubau Stuttgarts von 1950

Feuerbach. Sanft ziehen sich die Gleise wieder aufwärts zu der unter der Brücke der Bundesstraßen 10/27 im Bogen angelegten Haltestelle Friedrichswahl – so benannt nach dem früher hier befindlichen Gasthaus von Friedrich Wahl. Hier endet die Heilbronner Straße, deren Anfang am Stuttgarter Hauptbahnhof liegt.

#### Verjüngte Heilbronner Straße

Die Heilbronner Straße führte einst in Feuerbach durch ein tristes Industrieviertel, welches in den vergangenen 40 Jahren jedoch sein Gesicht grundlegend veränderte. Alle alten Wohn- und Geschäftshäuser sind hier verschwunden – wenn wir heute mit der Stadtbahnlinie zum Pragsattel fahren, säumen architektonisch schön gestaltete Geschäftshäuser den in Straßenmitte liegenden Gleiskörper. An der Friedrichswahl grüßt rechts oben als letzter Zeuge vergangener Tage die 1925 mit markantem Uhrturm gestaltete Villa des Glasdachfabrikanten Zimmermann.

#### **Einst Kreuzung mit Industriebahn**

Besonders auffällig sind bei der Einfahrt in das Areal die modern gestaltete Glasfassade einer Gaststätte und bei der Kreuzung der Borsigstraße das elliptisch gebaute Ensemble, hinter dessen Glasfront sich eine Diskothek verbirgt. Hier, wo heute von links die Bundesstraße 295 in die Heilbronner Straße einmündet, kreuzten bis vor wenigen Jahren die Gleise der ehemaligen Stuttgarter Industriebahn. Unter der Haltestelle Borsigstraße fließt der vor fast 90 Jahren überflu-

tungssicher verdolte Feuerbach. Linkerhand hat eine Aufzugfirma ihr neues Hochhaus mit zwei gläsernen Liftkabinen an der Außenfront errichtet.

Danach steigt die Heilbronner Straße 30 Höhenmeter an, links und rechts gesäumt von vier großen Autohäusern, einem Hotel und kurz vor der Haltestelle Sieglestraße einem Unternehmen, bei welchem sich Herren – vorwiegend Musiker – preisgünstig ihre Fräcke schneidern lassen. Nach der Sieglestraße, auf der bis vor kurzem die Industriebahn nochmals kreuzte, steht rechts die futuristisch wirkende Autowaschanlage, bei der es sich nach Angaben des Betreibers um die größte in Europa handeln soll. Kurz vor der Einfahrt in den Stadtbahntunnel zum

Pragsattel wird es auf der linken Seite fast ländlich. Dort reichen sowohl eine Streuobstwiese, auf der heute noch Pferde und Kühe grasen, als auch ein Weinberg der Lage "Cannstatter Berg" bis an die Straße heran.

#### **Verkehrsreicher Pragsattel**

Der Pragsattel ist Stuttgarts verkehrsreichste Kreuzung, hier treffen sowohl die drei Bundesstraßen 10, 27, 295 und zwei weitere wichtige Straßen als auch die vier Stadtbahnlinien U6, U7, U13 und U15 aufeinander. Um die Verkehrsströme zu entzerren, ließ die Stadt Stuttgart den Platz mehrfach umgestalten. Heute bestehen neben den oberirdischen Fahrbahnen der B27 von

Um diese Tunnelrampe für die U15 am Rathaus Zuffenhausen bauen zu können, mussten mehrere Gebäude weichen. Erhalten blieb die Johanneskirche, deren Besichtigung lohnt





Auf der steilen Alexanderstraße, hier am Eugensplatz, standen früher die Schaffner der Trieb- und Beiwagen an den Handbremsen ... Bei den Stadtbahnwagen übernimmt das die Druckluftbremse



Zuffenhausen nach Stuttgart noch der Straßentunnel für die B10 von Zuffenhausen nach Bad Cannstatt und die Ende der 1980er-Jahre gebauten Stadtbahntunnel.

#### **Zum Hochbunker von Paul Bonatz**

Die U15 fährt in den 512 Meter langen Tunnel ein; seit Zuffenhausen hat sie einen Höhenunterschied von 51 Metern überwunden. Bevor die nach oben offene und mit einem Mittel- und zwei Seitenbahnsteigen umsteigefreundlich gestaltete Haltestelle Pragsattel erreicht wird, mündet von rechts der Tunnel der Stadtbahnlinien U6 und U13 aus Feuerbach in die Trasse ein. Zur Erinnerung an die Gaststätte Pragwirtshaus, an der früher die Fuhrwerkslenker ihre müden Landpferde gegen ausgeruhte und "stadterfahrene" Pferde wechselten, reicht rechter Hand eine Grünanlage bis an den Bahnsteig herunter. Links ist eine Mauer aus Stubensandsteinquadern ausgeführt, dem hier anstehenden Gestein. Oben grüßt der 1942 von Paul Bonatz, unter anderem Architekt des Stuttgarter Hauptbahnhofs, erbaute, 30 Meter nach oben ragende Bunker, der im Zweiten Weltkrieg mehr als 2.000 Menschen Schutz bot und bis 1964 als Notunterkunft diente.

Nach der Einfahrt in den Tunnel biegen die Gleise der U13 nach links in Richtung Bad Cannstatt ab. Bis zum 13. September 2013



Die Haltestelle Ruhbank (Fernsehturm) der U15 befindet sich rechts – mit 477 Metern über Normalnull die höchstgelegene im Stuttgarter Stadtbahnnetz, vorn die Trasse der Linien U7 und U8

Eröffnungsdaten der befahrenen Strecke		
Zuffenhausen, Kelterplatz – Olgaeck	03.11.1990	
Ruhbank – Heumaden	11.09.1999	
Löwentor – Nordbahnhof – Friedhostraße	08.12.2007*	
Stammheim – Zuffenhausen, Kelterplatz	10.12.2011	
*vom 08.12.2007 bis 09.12.2011 von Stadtbahnlinie U15 bedient		

An der Haltestelle Heumaden liegt die Endstation der U15 auf dem mittleren Gleis. Daneben fahren die U7 und U8 nach Ostfildern weiter

bog hier auch die U15 in Richtung Nordbahnhof ein. Gemeinsam mit der U6 und U7 fährt die U15 heute auf der Heilbronner Straße weiter, für die 1927 der Praghügel aufgegraben wurde. Am Ende des Einschnitts kreuzt die U15 die Eisenbahnstrecke Stuttgart – Ludwigsburg auf der Löwentorbrücke.

#### Auf eigenem Bahnkörper zum Hbf

Die Haltestelle Löwentorbrücke wird von einem langen Fußgängersteg überbrückt. Links entstand auf dem Gelände eines Kohlenhändlers ein modernes Verwaltungsviertel. Als erstes markantes Objekt kommt der 15 Stockwerke hohe "Bülow Tower" mit seiner Wetterfahne ins Blickfeld, danach reiht sich ein modernes Geschäftshaus an das andere. Nun kreuzt die Stadtbahn die Gleisanlagen der "Gäubahn" Stuttgart – Böblingen (– Zürich), deren Nutzung nach Umsetzung von "Stuttgart 21" unklar ist.

Auf der rechten Seite zieht sich vor einem Wohnquartier eine Grünanlage entlang der Heilbronner Straße, die im Frühjahr mit Blumen übersät ist. Kurz vor der Haltestelle Eckartshaldenweg münden von rechts die Gleise der U5 vom Killesberg ein.

Wenn wir die in leichter Neigung liegende Haltestelle verlassen, geht es lange abwärts. Zunächst grüßt auf der rechten Seite in würdevoller Erhabenheit die 1929 mit Klinkersteinen erbaute Kirche St. Georg. Links begleitet uns etwa 300 Meter lang die hohe Mauer des 1873 eröffneten Pragfriedhofs. Mit einer Größe von 21 Hektar und 29.000 Grabstellen ist dies die zweitgrößte Stuttgarter Grablege, auf der unter anderem der Dichter Eduard Mörike und Graf Zeppelin ihre letzte Ruhestätte fanden. Am Ende der Mauer münden von links aus der Friedhofstraße die dreischienigen Gleise der vom Nordbahnhof her kommenden U12 und der meterspurigen Museumslinie 23 ein. Hier bog bis zum 13. September 2013 die Linie U15 auf ihrer Fahrt nach Stammheim ab. Aber auch Stuttgarts zweite Pferdebahn, die meterspurige "Nordwesttram", war hier ab dem 24. August 1884 zum Haupteingang des Pragfriedhofs unterwegs.

#### **Tunnelbaustelle Hauptbahnhof**

Gesäumt von historischen und modernen Gebäuden senkt sich die Dreischienentrasse (1.435 und 1.000 mm) nun stärker und erreicht kurz vor der Wolframstraße auf steiler Rampe den Tunnel zum Hauptbahnhof und die Haltestelle Stadtbibliothek, vormals Türlenstraße. Der heutige Tunnel Stadtbibliothek – Hauptbahnhof (beim Bau 1975 für eine U-Bahn ausgelegt) wird derzeit bergwärts verlegt, um die Einfahrt der Eisenbahn in den künftigen Stuttgarter Hauptbahnhof zu ermöglichen. Dabei wird auch die Ausbzw. Einfädelung der neuen Strecke der U12 zum künftigen Budapester Platz aufgeführt. Der neue Tunnel soll 2016 in Betrieb gehen.

Kurz vor der Einfahrt in die viergleisige Haltestelle Hauptbahnhof entdeckt man auf der rechten Seite eine hell erleuchtete Nische, in der auf Wunsch des Künstlers Edgar



Die Pischeckstraße verläuft teils auf Brücken. Dem Fahrgast bietet sich zwischen der Geroksruhe und dem Eugensplatz ein herrlicher Blick hinunter ins Nesenbachtal und auf die Stadt, weshalb dieser Teil der U15 auch gerne als "Panoramabahn" bezeichnet wird

Harwardt dessen Kunstwerk "Faszies Ort-Beton" installiert wurde, eine Komposition von Mineralien aus allen Erdteilen.

Mit 233 Höhenmetern haben hier sowohl die Stadtbahnlinie U15 als auch die ebenfalls hier haltenden Linien U5, U6, U7 und U12 die tiefste Stelle ihres Linienlaufs erreicht. Auf den Nachbargleisen verkehren die Linien U9, U11 und U14 sowie die nur samstags bediente historische Meterspurlinie 21.

#### Von nun an geht's bergan

In einem scharfen Bogen biegt die Strecke unter die Königstraße - Stuttgarts Einkaufsmeile – nach rechts ab, dann ist die unterirdische, in einem Linksbogen liegende Haltestelle Schlossplatz erreicht. Bis zur doppelstöckigen Haltestelle Charlottenplatz steigt die Strecke anschließend wieder an. Wir fahren auf der Ebene "Minus 1" von Stuttgarts wichtigster unterirdischer Stadtbahnstation ein, die 1967 für die sogenannten Talquerlinien in Betrieb ging. Hier kann man auch in die nur samstags verkehrende meterspurige Museumslinie 23 einsteigen. Auf der Ebene "Minus 3", 25 Meter unter der Straßenfläche, liegt die 1966 eröffnete erste unterirdische Haltestelle der Tallängslinien U1, U2, U4 und U11. Auf der dazwischen liegenden Ebene "Minus 2" befindet sich der Tunnel der Bundesstraße 14. Steil bergan fahren die Stadtbahnen weiter auf der Rampe Charlottenstraße hinauf zur Haltestelle Olgaeck, wo man auf der linken Seite schöne Jugendstilgebäude erblickt. Die U5, U6, U7 und U12 fahren geradeaus weiter in die Hohenheimer Straße, während die U15 und der 23er nach links die Alexanderstraße einbiegen und straßenbündig offiziell Deutschlands steilste Stadtbahnstrecke mit 8,5 Prozent zum Eugensplatz erklimmen, gesäumt von herrlichen Bürgerhäusern aus der Zeit des Fin-de-siècle.

#### Vorbei am Wohnhaus von Loriot

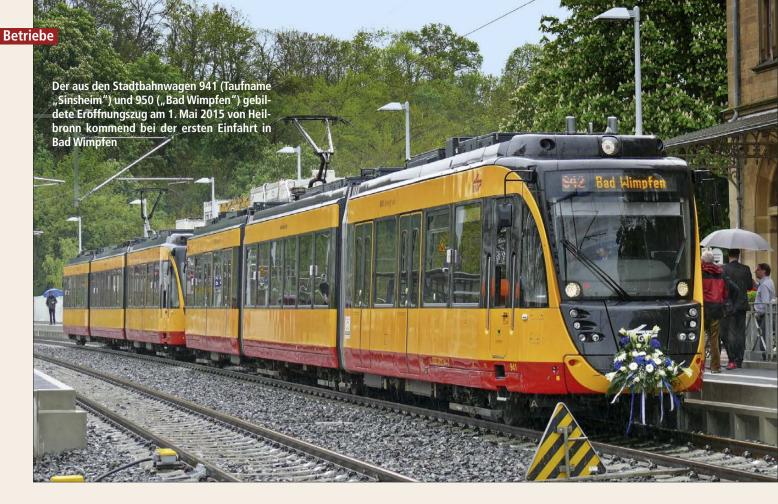
Wo heute die Haltestelle liegt, befand sich vermutlich anno 1286 die Wagenburg, die Rudolf von Habsburg einrichtete, als er Stuttgart nach dem Untergang der Staufer belagerte. Neben einer Gedenktafel gibt es hier noch weitere Besonderheiten: rechts Stuttgarts beste Eisdiele und links den prächtigen Galateabrunnen von 1890 sowie eine Stele gegenüber dem Haus, in dem Victor von Bülow alias Loriot wohnte.

Nach dem Platz geht es weiter steil aufwärts zur Gerokstraße, an der linkerhand prächtige Villen liegen. Bei der Haltestelle Stafflenbergstraße öffnet sich der Blick auf die Innenstadt, die unterhalb liegende Konradskirche und die Villa Reitzenstein, den Amtssitz des baden-württembergischen Ministerpräsidenten. Bald werden die Haltestellen Bubenbad und Payerstraße erreicht. Scharf rechts über die so genannte Spinne – einen Platz, auf dem acht Straßen und Wege zusammen kommen – biegt die U15 in die Pischeckstraße ein. Bei der weiteren Bergfahrt zur Haltestelle Geroksruhe (421 Meter) hat man rechterhand einen traumhaften Ausblick auf die Stadt. Durch den Wald geht es sanft steigend zur Haltestelle Stelle, einst die Passhöhe auf der kürzesten Wegstrecke von Stuttgart zur freien Reichsstadt Esslingen.

Nun erklimmen die U15 und der 23er durch den Wald noch einmal 45 Höhenmeter bis zur Endstation Ruhbank, unweit des ersten Fernsehturms der Welt. Hier befindet sich mit 477 Höhenmetern die höchste Stelle des Stuttgarter Stadtbahnnetzes.

#### In Hauptverkehrszeit bis Heumaden

Morgens und abends an Werktagen sowie zu Einrückfahrten fahren die Züge der U15 – jetzt zusammen mit der U7 und U8 – leicht abwärts weiter zur Haltstelle Silberwald und dann im Tunnel weiter nach Sillenbuch. Am Ortsende dieses noblen Stadtbezirks erreicht die U15 wieder die Oberfläche und fährt wie einst als Straßenbahn hinüber nach Heumaden, wo sie in einem Kehrgleis auf einer Meereshöhe von 429 Metern und nach 18,06 Kilometern seit Stammheim die Endstation erreicht.



## Jetzt auch durchgehend!

**Eröffnung Stadtbahn Heilbronn Nord** ■ Am 1. Mai 2015 haben die ersten Stadtbahnzüge der Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH (AVG) den neugestalteten Bahnhof Bad Wimpfen erreicht. Doch die Kommunen wünschen sich noch mehr Betrieb auf der Strecke – und neue Verbindungen

ach Fertigstellung der Eisenbahnbrücke über die Landesstraße 530 (Carl-Ulrich-Straße) in Bad Wimpfen nahm die AVG am 1. Mai 2015 den durchgehenden Verkehr auf der S42 Heilbronn - Bad Friedrichshall - Bad Rappenau - Sinsheim (Elsenz) auf. Kurz zuvor waren auch die Gleisarbeiten sowie die Installation der Sicherungsanlagen zum Abschluss gekommen. Nach Zuschaltung des Bahnstromes am 27. April hatten die Probesowie Schulungsfahrten begonnen. Die offizielle Betriebseröffnung erfolgte am Vormittag des 1. Mai im Rahmen eines Festaktes in Anwesenheit von Vertretern der Politik, der AVG und der Deutschen Bahn AG (DB AG) am Bahnhof Bad Wimpfen. In das Projekt Stadtbahn Heilbronn Nord waren rund 140 Millionen Euro geflossen.

#### Kritik an Fahrplan

Aktuell verkehren die Stadtbahnzüge auf der fertiggestellten Gesamtlinie alle zwei Stunden,

lediglich auf dem Abschnitt von Heilbronn bis Bad Rappenau und Grombach häufiger. Doch die Bad Rappenauer Vororte Babstadt und Grombach wünschen sich mehr Verbindungen ins nahegelegene Sinsheim. Dazu hat die Stadtverwaltung Bad Rappenau Gespräche mit der AVG und der DB AG aufgenommen. Auf die Fahrplangestaltung übt seit zehn Jahren auch die Stadt Mosbach Einfluss aus. Mit Betriebsaufnahme der S41 zwischen Mosbach und Heilbronn wurde die Anzahl der direkten Verbindungen zwischen Mosbach-Neckarelz und der Landeshauptstadt Stuttgart reduziert. Knapp bemessene Umsteigezeiten von den Stadtbahnzügen auf die Regionalzüge der DB AG in Neckarsulm sorgen nach wie vor für Kritik und warten auf Nachbesserung. Dies vor allem auch unter Berücksichtigung der Fahrplanänderungen auf den Buslinien zwischen Neckarsulm und Heilbronn. Mit Ausnahme der Buslinie 620, die als KocherShuttle eine Schnellbusverbindung zwischen dem Kochertal und dem Oberzentrum Heilbronn bietet, verkehren seit Dezember vergangenen Jahres keine Buslinien mehr zwischen diesen beiden Städten.

#### Keine Tickets in Fahrzeugen

Fahrgäste zeigen sich verwundert, warum sie in den Stadtbahnzügen der Linien S41 und S42 - im Gegensatz zu den Zügen der Linie S4 - keine Fahrausweise an den Automaten in den Wagen kaufen können. Auf Nachfrage teilte das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (MVI BWL) dazu mit, dass auf der Stadtbahn Heilbronn Nord Stadtbahnzüge der AVG und Regionalzüge der DB AG parallel verkehren, in letzteren aber generell keine Fahrscheine verkauft werden. Laut Babett Waschke, stellvertretende Pressesprecherin des MVI BWL, habe das Land diese Entscheidung getroffen, damit "eine Verunsicherung der SPNV-Nutzerinnen und -Nutzer und eine höhere Grau-/Schwarzfahrerquote verhindert werden" kann. In den Stadtbahnzügen der Linie S4,



Diese Aufschrift an den Türen der Stadtbahnwagen sorgt für Verärgerung! In den Wagen ist auf der Stadtbahn Heilbronn Nord kein Fahrscheinkauf an den Automaten möglich

AVG Heilbronn

AVG Heilbronn

Seit Ende April 2015 vollendet – die neue Eisenbahnbrücke über die Landesstraße 530 in Bad Wimpfen. Die Spuren des Brückenbaus waren am 1. Mai noch deutlich zu sehen

die zu einem andern Netz gehört, ist aufgrund der bestehenden Verträge ein Fahrscheinkauf im Zug auch bei Parallelverkehr mit der DB AG derzeit erlaubt. Bis zum Ersatz der jetzigen Stadtbahnzüge stehe diese Regelung nicht zur Disposition.

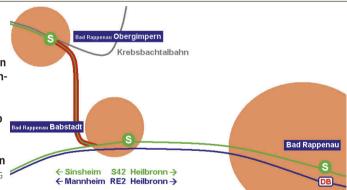
Auf Unverständnis stoßen bei den Fahrgästen auch die mit dem Hinweis "WC-Störung, WC außer Betrieb" dauerhaft verschlossenen Toiletten in den Stadtbahnzügen. Sie dürfen wegen fehlender Entsorgungsmöglichkeiten derzeit nicht benutzt werden. Doch im Bereich der Abstellanlage Heilbronn ist der Bau einer Wartungshalle geplant. Dort soll dann auch eine Entsorgungsstation für die geschlossenen WC-Systeme entstehen.

#### Weitere Wünsche aus Bad Rappenau

Hans-Joachim Vogt, 1. Vorsitzender des Fördervereins Krebsbachtalbahn e. V., erinnert im Zusammenhang mit der nun durch Bad Rappenau fahrenden Stadtbahn an einen Plan, der bereits vor mehr als 100 Jahren angedacht worden war. Es geht um den nur etwa 2,5 Kilometer langen Lückenschluss zwischen dem S-Bahn-Haltepunkt Bad Rappenau Babstadt und dem – seit Einstellung des Personenverkehrs im Sommer 2009 durch die SWEG – nur noch im Museumsverkehr von der Krebsbachtalbahn bedienten Bahnhof Bad Rappenau Obergimpern. Hier würde bei Verlängerung der S-Bahn-Linie bis Neckarbi-

Etwa 2,5 Kilometer fehlen zwischen der Krebsbachtalbahn und der Stadtbahn in Babstadt. Ein Lückenschluss könnte den Ausflugs- und Pendlerverkehr innerhalb Bad Rappenaus sowie im nördlichen Kraichgau aufwerten

GRAFIK: SLG. STEFAN LIMBURG



schofsheim nicht nur eine Verbindung zwischen Obergimpern (zu Bad Rappenau und somit zum Landkreis Heilbronn gehörend) und Untergimpern (zu Neckarbischofsheim und somit zum Rhein-Neckar-Kreis mit Sitz in Heidelberg gehörend), sondern auch eine beispielsweise bei Betriebsstörungen auf der Elsenztalbahn nutzbare Ausweichmöglichkeit hergestellt. In Neckarbischofsheim Nord bestünde Verbindung zur Schwarzbachtalbahn (Heidelberg –) Meckesheim – Aglasterhausen (S51 der S-Bahn RheinNeckar) als Teilstück der ehemaligen Badischen Odenwaldbahn nach Würzburg, deren Verbindung zum Knotenpunkt Neckarelz bereits seit der Sprengung der Neckarbrücke 1945 nicht mehr bedient wird. Der Lückenschluss zwischen Babstadt und Obergimpern würde nicht nur die Verkehrsverbindungen innerhalb der großen Kreisstadt Bad Rappenau, sondern im gesamten nördlichen Kraichgau attraktiver machen. Angesichts der zu erwartenden Infrastrukturkosten und des im Gegensatz zu den zu zusätzlichen Betriebskosten geringen Fahrgastpotentials bestehen für diese Verbindung ähnlich gelagerte Aussichten auf eine Umsetzung wie für die angedachten Stadtbahnstrecken über Mosbach nach Osterburken, von Bad Friedrichshall nach Hardthausen sowie als Stadtbahn Heilbronn Süd nach Bietigheim-Bissingen und die Reaktivierung der Zabergäubahn Lauffen - Zaberfeld. Diese Projekte werden vorrangig aus Kostengründen STEFAN LIMBURG nicht weiter verfolgt.



# Ein Tag im Zeichen der letzten Klassiker

**Erlebnis N8C-Sonderfahrt in Kassel** Mit hochgerissenen Armen empfingen Tramfreunde am 9. Mai zwei N8C zu einer Sonderfahrt der besonderen Art. Ein Wagen trug dabei sogar das Zielschild "Herkules"! Veranstalter Dietrich Meier berichtet exklusiv über Vorbereitung und Ablauf

ls im Sommer 2014 der Abtransport von Stadtbahnwagen des Typs N nach Danzig begann, kam ich mit einem Freund auf den Gedanken, eine Sonderfahrt mit N8C zu organisieren. Fotos hatten wir in den vorangegangenen Jahren schon fleißig gemacht, aber nun war der Einsatz der verbliebenen Fahrzeuge inzwischen so selten, dass sich kaum noch eine Gelegenheit zum Mitfahren fand. Darum planten wir für den 9. Mai 2015 eine Sonderfahrt; ab Anfang Oktober 2014 konnten sich an einer Teilnah-

me interessierte Straßenbahnfreunde dafür anmelden. Für die Buchung dieser Fahrt bei der KVG hatte ich überlegt, welcher der sechs verbliebenen N-Wagen zum Einsatz kommen könnte.

Fünf dieser Triebwagen sind in der älteren KVG-Farbe "himmelblau" (RAL 5015) lackiert. Die Farbgebung gefällt mir zwar, trotzdem entschied ich mich für den roten Tw 419. Mit der Bestellung dieser "Sparkassenbahn" wollte ich der Sonderfahrt einen weltoffenen Charakter geben – gab und

gibt es ähnliche Ganzreklamen doch bei vielen Straßenbahnbetrieben. So würden auch auswärtige Fahrgäste einen Wiedererkennungseffekt erleben.

#### Teilnehmerzahl rasch erreicht

Die Mindestteilnehmerzahl der Sonderfahrt war schon nach wenigen Tagen erreicht. Bald musste ich einen zweiten Triebwagen nachbestellen. Auch der war schnell gut belegt. In den letzten Wochen vor der Sonderfahrt konnten dann nur noch Stehplätze

Kassel

oder gar keine Fahrkarten mehr angeboten werden. Für einige Turbulenzen sorgte Anfang Mai 2015 der achte Streik bei der Deutschen Bahn AG. Dieser verhinderte bei mehreren angemeldeten Straßenbahnfreunden die Teilnahme. Trotzdem kamen immer noch 120 Interessierte aus dem ganzen Land und dem europäischen Ausland zusammen – zum Beispiel aus Dänemark oder Polen.

Am Veranstaltungstag händigte ich ab 10 Uhr vor dem Bahnhof Kassel Wilhelmshöhe den eintrudelnden Fahrgästen nachgedruckte Fahrkarten aus den späten 1970er-Jahren aus. Damals – im Jahr 1979 – gab es in Kassel mit dem Tw 111 der Dortmunder Stadtwerke (DSW) den ersten Einsatz eines Stadtbahnwagens N in Kassel. Dieser Triebwagen gefiel der Kasseler Verkehrsgesellschaft (KVG) und ihren Kunden so gut, dass der Verkehrsbetrieb bei der Düwag 22 Exemplare bestellte, die 1981 und 1986 in Kassel eintrafen.

#### Mit flatterndem Fahrplan

Als am 9. Mai 2015 die N8C-Triebwagen 419 (rot) und 418 (blau) um 11 Uhr am Bahnhof Wilhelmshöhe vorfuhren, wurden sie mit einem großen Hallo begrüßt – die Fahrgäste rissen ihre Arme nach oben, womit sie nicht wenige Passanten irritierten.

Hatte der Wetterdienst für den 9. Mai Schauer angesagt, so schickte Petrus letztendlich doch Sonnenschein nach Kassel. Und als die Triebwagen dann losfuhren, öffneten die Fahrer die Schiebefenster, so dass der Fahrplan am Klemmbrett im Führerstand im Fahrtwind flatterte. Gezielt steuerten die Wagen nun diejenigen Streckenabschnitte im Kasseler Netz

an, die linienmäßig nicht befahren werden. Dazu zählten die Kattenstraße an der Stadthalle, der verbliebene Teil der Strecke vom Lutherplatz nach Rothenditmold, die Blockumfahrung am Hauptbahnhof, die alte Strecke zum VW-Werk sowie die Schleife und die Regiotram-Kehranlage am Auestadion. An der zuletzt genannten Station wechselten auch unsere Sonderfahrtwagen die Fahrtrichtung – wobei die Kasseler N8C-Triebwagen immer als echte Zweirichtungstriebwagen vorgehalten worden sind.

#### Anfahrt in 8-Prozent-Steigung

Ungewöhnliche Bestandteile unserer Sonderfahrt waren eine Rundfahrt durch den Betriebhof Sandershäuser Straße und eine Berganfahrt bei acht Prozent Steigung. Man möchte meinen, hier wird nun berichtet, wie Stahl auf Stahl knirschte, wie die Sandstreuer ansprangen und wie die Wagen dann ruckelten. Aber nichts dergleichen passierte. Die N8C summten ihr Lied und fuhren die Berge rauf und runter, als würden sie durchs flache Land rollen. Die KVG hatte für die Sonderfahrt übrigens nicht nur

eine Reiseleiter-Mikrofonanlage eingerichtet, mit der die Fahrgäste in Tw 419 gut informiert werden konnten, sondern auch zwei straßenbahnbegeisterte Fahrer auserkoren. Diese beantworteten freundlich alle Fragen der Fahrgäste und gingen mit einer Engelsgeduld auf deren Sonderwünsche ein. Spontan richteten sie neue Ausstiegspunkte und Wiederaufsammelpunkte für die Fotografen und Filmer unter den Fahrgästen ein. So erhielten die Mitreisenden diverse Optionen, wie sie selbst die N8C-



Mit hochgerissenen Armen begrüßten die Teilnehmer der Fotoveranstaltung am 9. Mai in Kassel die beiden am Bahnhof Kassel Wilhelmshöhe einfahrenden N8C



Um eine lediglich bei Großveranstaltungen genutzte Haltestelle handelt es sich bei der an der Stadthalle in der Kattenstraße. Solche Aufnahmen gehörten zum Schwerpunkt der Sonderfahrt

LINKS Jeder Teilnehmer erhielt am 9. Mai einen solchen nachgedruckten Fahrschein samt Umhängetäschlein DIETRICH MEIER

Sonderfahrt für sich mitgestalten konnten. Das gefiel den Fahrgästen.

#### Ein "blinder Passagier"!

Beim Einsammeln der Fotografen passierte es jedoch, dass an einer Stecke ohne Linienverkehr ein Passant kurz entschlossen in die ungeahnt vorfahrende Straßenbahn nach Kassel mit einstieg und sich dann darüber wunderte, dass die Tram immer mehr Fahrt machte und scheinbar gar nicht mehr anhalten wollte. Schließlich gab sich jener Herr als

#### **Doppelte Nummer und Vorsicht am Hochbahnsteig**

Bevor das Niederflur-Zeitalter für die Kasseler Straßenbahnen begann, versuchte die KVG, durch erhöhte Bahnsteige an vier Haltestellen mehr Komfort zu bieten. Die Stadtbahnwagen durften bei dieser Bahnsteighöhe aber nicht die Trittstufen ausfahren, da es sonst zu Beschädigungen gekommen wäre. Heute gibt es im Kasseler Netz nur noch den Hochbahnsteig am Überholgleis der Wendeschleife am VW-Werk in Baunatal, die regulär selten genutzt wird.

Am Triebwagen 419 der KVG fällt die doppelte Beschriftung an der Fahrzeugfront auf. Dafür gibt es folgende Begründung: Eine Zeit lang war im Rahmen der Ganzreklame ein großes Werbe-Logo auf jeder Front dieses Wagens angebracht. Für die Fahrzeugnummer blieb dann nur der kleine Platz auf der "Frankfurter Kappe" über dem Scheibenwischer-Antrieb. Später wurde die Ganzreklame von den Fahrzeugfronten verbannt, so dass die Fahrzeugnummer in normaler Größe angebracht werden konnte. Es blieben jedoch die rote Grundfarbe und auch die kleine Fahrzeugnummer erhalten. Die Frankfurter Kappen sind ein Erkennungsmerkmal der Kasseler N-Wagen geworden. Die Kanten an diesen Kappen sind abgeflacht, damit sich Fußgänger oder Radfahrer bei Unfällen an scharfen Fahrzeugeinrichtungen nicht unnötig stark verletzen. Es handelt sich um eine Ur-Form von passivem Schutz.



Reiseleiter Dietrich Meier vor Tw 419 an der alten Wendeschleife in Baunatal. Der hohe Bahnsteig reicht hier bis Kniehöhe

blinder Passagier zu erkennen und bat darum, aussteigen zu dürfen. Natürlich legten wir diesen Extrahalt ein!

Jener "blinder Passagier" hatte es übrigens bis dato auch noch nicht erlebt, dass durch die Lautsprecher der Straßenbahn Werbung für einen Stickpin zum Wiederaufbau der Herkulesbahn gemacht wurde, der in einem bekannten Juweliergeschäft in der Kasseler Einkaufsmeile erhältlich ist.

#### Zielschild der Linie 3 "Herkules" ...

Am Ende der Sonderfahrt gab es als Zugabe noch eine Fahrt ins Druseltal, wo zum Foto-

> LINKS Auf Bitten der Sonderfahrtteilnehmer erschien am 9. Mai in der Linienanzeige des N8C die Nr. 3 und das Fahrziel "Herkules". Als symbolischen Akt zogen mehrere Fotografen gemeinsam an einem Seil in diese Richtung

> **UNTEN** An der alten Wendeschleife in Baunatal fotografierten die Teilnehmer beide N8C nach Herzenslust

grafieren auf Wunsch der Fahrgäste diverse Zielbeschilderungen angezeigt wurden. Das Zielschild "3 Herkules" durfte dabei nicht fehlen, auch wenn es bis zu diesem Ziel noch ein harter Weg sein kann. Am Ende konnten wir ein Seil an der roten Sparkassenbahn befestigen, um ein symbolisches Foto zu machen - nach der Devise: "Wir bringen die Straßenbahn weiter nach oben". An dieser Stelle einen herzlichen Dank an alle, die den Spaß mitgemacht haben und auch ein Dank an die KVG für die Möglichkeit dieser Sonderfahrt - insbesondere an Thomas Bornscheuer.

Die Kasseler N8C haben uns mit ihrer hohen Motorisierung noch einmal kräftig in die Sitze gedrückt und als ich mich spätnachmittags wieder auf den Heimweg machte, hatte ich noch das N8C-Summen im Ohr, mit dem seit den 1980er-Jahren das "KlackKlack-Klack" der Kurbelfahrschalter abgelöst wurde. Es bleibt nun zu hoffen, dass bei der KVG oder im Kasseler Technikmuseum wenigstens ein N8C-Triebwagen im Originalzustand erhalten werden kann, der nicht zur Sanierung geköpft wird. DIETRICH MEIER









Die Dresdner Heide umrahmt die Haltestelle Mordgrundbrücke. Genutzt wird sie sowohl von Wanderern als auch von Anwohnern entlang der in der Nähe auf die B6 einmündenden Schillerstraße und deren Nebenstraßen

#### Nächster Halt:

### Mordgrundbrücke

Die sächsische Landeshauptstadt Dresden erstreckt sich mehrheitlich in der Elbtalwanne. Der rechte Uferbereich in der östlichen Stadt steigt allerdings terrassenförmig zur Dresdner Heide und den Loschwitzer Höhen an. Im Zuge der Erschließung durch öffentliche Verkehrsmittel breiteten sich die Straßenbahnlinien sukzessive auch auf die Vororte aus.

Im Jahr 1893 erreichte die Pferdebahn die

Im Jahr 1893 erreichte die Pferdebahn die Restauration und Brauerei Waldschlösschen. Am 6. Juli 1893 eröffnete in Dresden die erste elektrische Straßenbahn in Sachsen. Die Verlängerung der nun elektrisch betriebenen Bahn vom Waldschlösschen über den heutigen Stadtteil Weißer Hirsch bis Bühlau (beides 1921 eingemeindet) ging 1899 in Betrieb.

Mit dieser Linie bekam Dresden eine Bergstrecke mit einer maximalen Steigung von 77 Promille. Der sich zum Kurort entwickelnde Weiße Hirsch war damit an die Residenzstadt angeschlossen.

Am 1. Januar 1906 erhielt die Linie nach Bühlau die Nummer 11, die sie bis heute trägt. Zwischen Waldschlösschen und Weißer Hirsch liegt die Haltestelle Mordgrundbrücke. Dieser Name geht vermutlich auf eine Sage vom Ende des 13. Jahrhunderts zurück. Weniger sagenhaft scheint der Ur-

sprung aus Marktgrund oder Moorgrund. Die Haltestelle ist beliebter Ausgangspunkt für Wanderungen in die Dresdner Heide und bildet auch den Anschluss ins Tal in den historischen Ortsteil Loschwitz.

Mit dem 20. Oktober 1931 begann in Dresden das "Hechtwagen-Zeitalter". Diese zwischen 1930 und 1932 gebauten Triebwagen des später nach Stuttgart übergesiedelten Konstrukteurs Alfred Bockemühl kamen vor allem auch auf der Linie 11 zwischen dem Hauptbahnhof und Bühlau zum Einsatz. Die Vierachser trugen die Nummern 1701 bis 1733. Zwei in Görlitz angefertigte Nachbauten aus dem Jahr 1954 belegten durch Kriegsverluste freigewordene Betriebsnummern. Die Ausmusterung der "Hechte" erfolgte 1971/72.

Im Linienplan ist in den Jahren 1981/1983 am Mordgrund ein Gleisdreieck eingetragen. Hier konnten Züge wenden. Es wurde 2001 stillgelegt und danach entfernt.

Heute bedienen die Dresdner Verkehrsbetriebe (DVB) die Linie 11 mit Niederflurwagen von Bombardier Transportation aus Bautzen. Die Strecke ist in großen Teilen generalrepariert und erfreut sich großer Nachfrage. Sie verbindet nun zwei "Bergorte" – Zschertnitz und Bühlau.





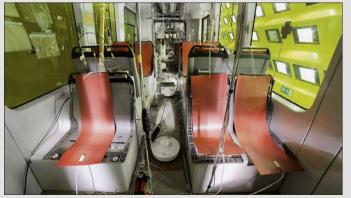
## Versagen nicht erwünscht

Siemens-Tram ohne Oberleitung für Doha ■ Extreme Hitze und eine hohe Luftfeuchtigkeit kennzeichnen das Wetter im Emirat Katar. Die künftige Straßenbahn in Doha muss trotzdem einwandfrei funktionieren. Das sollen 19 Avenio von Siemens ab 2016 oberleitungsfrei bewerkstelligen

n der Ostküste der arabischen Halbinsel klettern die Temperaturen im Sommer nicht selten über die 50-Grad-Marke, während der geringe Jahresniederschlag von unter 100 Liter pro Quadratmeter die Region zu einer der weltweit trockensten macht. Die Ölund Gasvorkommen garantieren den Scheichtümern an dieser Küste trotzdem fast jeden Luxus. Bis vorausichtlich im Jahr 2022 die Fußballweltmeisterschaft in Katar ausgetragen wird, investiert das Emirat deshalb umgerechnet knapp 55 Milliarden Euro in den Ausbau der Infrastruktur des

Landes. Da das Scheichtum an nachhaltigen Lösungen interessiert ist, holt es um jeden Preis modernste Technik in der Region. So wird neben einem Metro-System mit vier Linien, welches bis 2022 eröffnet werden soll, eine oberleitungsfreie Straßenbahn errichtet. Dazu erhielt Siemens Rail Systems

Prüfarmaturen im Inneren eines Avenio während der Tests im Klima-Wind-Kanal des RailTec Arsenal in Wien



Der Türbereich der 100 Prozent niederflurigen Avenio ist groß und geräumig. Für Rollstuhlfahrer gibt es eine Sprechanlage am Fenster



im Jahr 2012 von der Qatar Foundation den Auftrag zum schlüsselfertigen Bau eines Straßenbahn-Systems. Der Auftragswert beläuft sich auf weit über 100 Millionen Euro. Zum Lieferumfang gehören neben den Fahrzeugen auch die Signal- und Kommunikationstechnik, Bahnelektrifizierung sowie die Ausstattung eines Depots. Weiterhin werden von Siemens vier Haltestellen mit Bahnsteigtüren ausgestattet.

#### **Oberleitungsfreie Avenio**

Auf einer Strecke von 11,5 Kilometern mit 25 Stationen werden 19 regelspurige Niederflurwagen vom Typ Avenio komplett oberleitungsfrei fahren. Siemens wird das System nicht nur erstellen, sondern auch Fahr- und Werkstatt-Personale suchen und ausbilden sowie für drei Jahre den Betrieb und den Service übernehmen.

Die im Bau befindlichen Avenio werden zu 100 Prozent niederflurig ausgeführt, haben eine Länge von jeweils 27,7 Metern und eine Breite von 2,55 Metern. Sie basieren auf dem Konzept der Siemens-GTxN/M und sind mit der neuesten Technik ausgestattet. Jeder Wagen kann bis zu 165 Fahrgäste aufnehmen, davon 56 auf festen Sitzplätzen und drei auf Klappsitzen.

Um sich unter den klimatischen Bedingungen in Doha zu bewähren, schützen spezielle Sonnenschutzeinrichtungen auf dem Dach die elektrische Ausrüstung vor Strahlungswärme, außerdem erhält jeder Wagen eine überdurchschnittlich leistungsfähige Klimaanlage. Die Niederflurtechnik und die drei Doppeltüren auf jeder Seite ermöglichen ein zügiges Ein- und Aussteigen und somit kurze Haltezeiten.

#### **Modernste Energiespeicher**

Alle Wagen werden mit dem Hybrid-Energiespeichersystem Sitras HES ausgerüstet, es besteht aus einem mobilen Energiespeicher Sitras MES mit Doppelschicht-Kondensatoren sowie aus einer Traktionsbatterie (Ni-



Ganz in Weiß mit schwarzen Scheiben – der dreiteilige Avenio für Doha am 21. April 2015 anlässlich einer Pressepräsentation im Siemens-Prüfcenter Wegberg-Wildenrath

#### **Daten & Fakten: Avenio Doha**

Hersteller Siemens AG, Werk Wien-Simmering
Anzahl
Ausführung dreiteilige Zweirichtungs-Fahrzeuge
Spurweite1.435 mm
Länge über Kupplung 27,70 m
Breite
Kapazität bei (4 Pers./m²)
Einstiegshöhe
Besonderheiten an klimatische Bedingungen angepasst für komplett oberleitungsfreien Betrieb

Hybrid-Ultrakondensatoren plus Batterie

WLAN und Infotainment

An den Ladestationen der Haltestellen können die Energiespeicher nachgeladen werden. Die beiden Ministromabnehmer sind jedoch ständig ausgefahrenen, beim

zu 2.500 Meter oberleitungslos fahren und benötigen bis zu 30 Prozent weniger Energie. Dadurch verursachen sie bis zu 80 Tonnen weniger CO2 pro Jahr. In Portugal kommt das Hybrid-Energiespeichersystem bereits seit November 2008 im Fahrgastbetrieb erfolgreich zum Einsatz. Die Antriebssysteme werden über einen Gleichstromsteller DC/DC-Wandler elektrisch mit den beiden "kleinen" Stromabnehmern am jeweiligen Ende des Fahrzeugs verbunden. Die Energiespeicher laden sich durch das Bremsen während der Fahrt auf.

ckel-Metallhydrid). Fahrzeuge mit derarti-

gen hybriden Energiespeichern können bis

Das Fahrerpult der Avenio dominieren digitale Anzeigen. Den Hauptmonitor flankieren die Anzeigen der Außenkameras



Links neben dem Fahrersitz befinden sich mehrere Taster, die englisch beschriftet und teils mit Piktogrammen versehen sind BODO SCHULZ (4)





Einfahren in die Haltestelle wird der Kontakt zu der festen Fahrleitung automatisch geschaltet, die Energienachladung erfolgt binnen 20 Sekunden. Dabei wird die Vermeidung eines Lichtbogens durch eine automatische Steuerung des Energieflusses erreicht, bereits beim Einfahren in die Station wird durch eine Betriebsprognose eine Optimierung vorgenommen. Das Fahrzeug steuert den Ladevorgang selbst.

Im April befanden sich drei Doha-Avenio im Prüfcenter in Wegberg-Wildenrath, die Tw 4 und 5 in der statischen Fertigung im Siemenswerk Wien, die Tw 6 bis 15 im Rohbau.

#### Tests auf Prüfring und im Klimakanal

Am Tw 2 fanden im März 2015 im Klima-Wind-Kanal des RailTec Arsenal in Wien verschiedene Tests statt. Die Prüfer setzten dabei sowohl den Innenraum als auch den kompletten Wagen Temperaturen von 0 bis über 40 Grad Celsius aus. Im Innenraum des Wagens simulierten Luftbefeuchter und Heizmatten die künftigen Fahrgäste. Die Sonneneinstrahlung auf der arabischen Halbinsel täuschte ein künstliches Sonnenfeld vor, welches eine Bestrahlungsstärke von bis zu 1.000 Watt pro Quadratmeter

erzeugte. Auf diese Weise testeten die Ingenieure in Wien sowohl den späteren Winter- als auch den Sommerbetrieb im Emirat Katar. Dabei untersuchten sie unter anderem, ob in einem vollbesetzten Wagen bei mehr als 40 Grad Außentemperatur und einer Luftfeuchte von etwa 30 Prozent trotz häufig geöffneter Türen eine vordefinierte Innenraumtemperatur von

# Der Avenio Doha und seine Lackierung

Zur Reflektion der starken Sonnenbestrahlung sind die Avenio für Doha außen weiß lackiert, die Scheiben sollen die Sonnenstrahlung mittels schwarzer Scheiben absorbieren. Der Innenraum ist hell und freundlich gestaltet; die Sitzbezüge sind sandbeige, Verkleidungen und Decke lichtgrau gehalten. Und dies, obwohl vornehmlich Studenten befördert werden sollen – mutwillige Verschmutzungen und Beschädigungen schließt das Emirat demnach anscheinend aus.

Alles in allem gefallen die Doha-Avenio, sie sind ansprechend und supermodern ausgerüstet. Die Studenten als Fahrgäste sind um die neuen Fahrzeuge zu beneiden.

ROLF HAFKE

25 Grad Celsius gehalten werden kann und die Fahrgäste stets mit genügend Frischluft versorgt werden. Außerdem untersuchten die Techniker verschiedene Ladezyklen des Hybrid-Energiespeichersystem Sitras HES bei unterschiedlichen Temperaturen. Ein Stromrichter befindet sich bereits seit knapp einem Jahr zu Prüfzwecken in Katar.

#### Ab Frühjahr 2016 in Betrieb?

In diesem Sommer wird der erste Avenio in Doha eintreffen. Danach erfolgen vor Ort weitere Tests und abschließende Prüfungen - ab Frühjahr 2016 sollen die ersten Fahrzeuge dann einsatzbereit sein. Die weitere Planung sieht vor, dass die erste Straßenbahnlinie Dohas im Juni 2016 in Betrieb geht, sie wird auf dem "South Campus" 20 Stationen miteinander verbinden. Die Eröffnung der den "North Campus" erschließenden zweiten Linie soll im Dezember 2016 erfolgen. Zwischen der vier Haltestellen bedienenden Linie 2 und der Linie 1 ist eine Verbindung geplant, so dass das Straßenbahnnetz in Doha eine Gesamtlänge von zwölf Kilometern aufweisen wird, wovon 11,5 Kilometer im Linienbetrieb be-ROLF HAFKE fahren werden.





# Tschechen für die Türkei

ForCity Classic Konya von Škoda ■ Das tschechische Unternehmen Škoda Transportation stellte auf der InnoTrans 2014 einen durchgehend niederflurigen Straßenbahnwagen für die türkische Stadt Konya vor. Im ungarischen Miskolc sind ähnliche Wagen schon unterwegs

ullig, kantig, gewöhnungsbedürftig – so wirken die neuen ForCity Classic-Niederflurstraßenbahnwagen vom Škoda-Typ 28T auf den ersten Blick. Zumindest auf Fotos – denn, woran auch immer es liegt, in natura sehen die Fahrzeuge einfach schnittig und stimmig aus. Davon konnten sich Fachwelt und Straßenbahnfreunde im vergangenen Herbst in Deutschland selbst überzeugen: Auf der Ber-

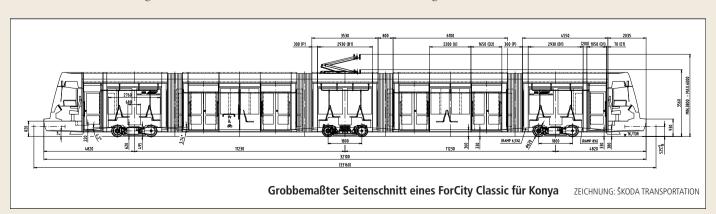
liner InnoTrans stellte Škoda Transportation seinen ForCity Classic für die türkische Stadt Konya als eines seiner neuesten "Flaggschiffe" im Straßenbahnsektor aus.

Und diese Fahrzeuge können sich sehen lassen: Der fünfgliedrige ForCity Classic ist zu 100 Prozent niederflurig, bei einer Fahrzeugbreite von 2,55 Metern bieten die Zweirichtungswagen rund 290 Fahrgästen Platz. Für noch mehr Komfort hängen im

Fahrzeug verteilt mehrere Infobildschirme. Außerdem – und in der Türkei gibt es bei Straßenbahnwagen fast nichts Wichtigeres – helfen extra starke Klimaanlagen dabei, dass die Fahrgäste trotz extremer Sommerhitze noch einen kühlen Kopf bewahren.

#### Im Einsatz bestens bewährt

Gut gekühlt und bestens informiert rauschen die Türken mit bis zu 70 km/h durch



Konya und die Umgebung. 60 dieser hochmodernen ForCity Classic-Wagen hat der Verkehrsbetrieb geordert und setzt einen Großteil seiner "Škodas" schon anstelle der gebraucht aus Köln übernommenen Achtachser ein.

Im Laufe des Jahres liefern die Tschechen dann noch zwölf weitere ForCity Classic nach Konya; diesmal aber Fahrzeuge, die mit speziellen Hochleistungsbatterien für den oberleitungslosen Betrieb ausgestattet sind. Auf einem rund zwei Kilometer langen Teilstück einer Neubaustrecke können die Straßenbahnen dann ohne Oberleitung und stattdessen im Batteriebetrieb verkehren. Die Batterien laden sich automatisch wieder auf, sobald der Stromabnehmer wieder mit der Oberleitung in Berührung kommt, auch wenn das Fahrzeug im Betriebshof steht. Mit diesem breiten Angebot bei den ForCity Classic scheint Škoda gut für die unterschiedlichsten Bedürfnisse künftiger Auftraggeber aufgestellt zu sein.

#### Erfolge auch im ungarischen Miskolc

Erfolge konnte das Unternehmen mit seinem jüngsten Entwicklungen auch im ungarischen Miskolc feiern: Bereits im Jahr 2012 orderte der ansässige Verkehrsbetrieb 31 ForCity Classic-Niederflurwagen, die der oben beschriebenen türkischen Variante im Wesentlichen gleichen. Die Vorgängerversion in Miskolc wird allerdings als 26T bezeichnet und ist mit 2,65 Meter noch einmal zehn Zentimeter breiter. In Ungarn haben die ForCity Classic zuerst die bis 2004 aus Wien übernommenen Sechsachser ersetzt. Im Moment läuft die Ausmusterung der ebenfalls gebraucht aus der Tschechischen und der Slowakischen Republik gekauften KT8D5, weshalb die ForCity-Classic mittlerweile auf den Linien 1 und 2 eingesetzt werden. CHRISTIAN LÜCKER

#### Daten & Fakten: ForCity Classic Konya

Spannung
Höchstgeschwindigkeit 70 km/h
Spurweite
Leermasse
Länge über Puffer32.520 mm
Breite 2.550 mm
Fahrzeughöhe3.560 mm
Bodenhöhe Einstiegskante 330 mm
Raddurchmesser neu/abgenutzt 620/540 mm
Fassungsvermögen (6 Pers./m²) 287 davon Sitzplätze
Dauerleistung



Montiert werden die ForCity Classic in der Tschechischen Republik im Škoda-Werk in Pilsen – hier ein Wagen mit geöffneter Frontklappe und Scharfenbergkupplung

ROBERT SCHREMPF (2)



Im Werk Pilsen zur Montage in ForCity Classic für Konya bereitstehende Antriebsfahrwerke mit einem Achsabstand von 1.800 und einem Raddurchmesser von 620 Millimeter



Aufgeräumt und gut klimatisiert: der Innenraum eines ForCity Classic in Konya

CHRISTIAN LÜCKER



# Baukasten für Straßenbahnwagen

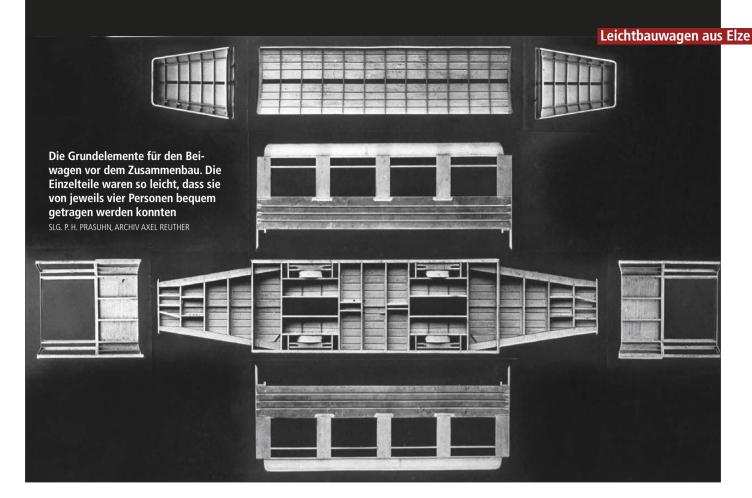
**Leichtbaufahrzeuge aus Elze** ■ Ende der 1940er-Jahre überraschte die Waggonfabrik Josef Graaff im niedersächsischen Elze die Fachwelt mit dem Projekt eines Straßenbahnwagens in Leichtmetall-Schalenbauweise. Doch es blieb in den Ansätzen stecken ...

er Hersteller Josef Graaff war in erster Linie als Produzent von Eisenbahn-Güterwagen aktiv, am Standort Elze waren aber auch vor dem Zweiten Weltkrieg schon mehrere Straßenbahnwagen unter dem Firmennamen Heine & Hollaender gebaut worden. Dieses Unternehmen war 1933 "arisiert" und von der Familie Graaff übernommen worden. Deren späterer Direktor, der Flugzeugingenieur Dr.-Ing. Heinrich Croseck, galt als Kapazität im Bereich des Fahrzeugleichtbaus und veröffentlichte hierzu seit den frühen 1930er-Jahren zahlreiche Aufsätze in Fachzeitschriften. Gemeinsam mit dem langjährigen Chefkonstrukteur

der Uerdinger Waggonfabrik, Ernst Kreissig, zählte er Ende der 1930er-Jahre zu den Entwicklern von Leichtbau-Schnellzugwagen. Croseck gilt als Erfinder der so genannten Schalenbauweise, bei der die aus Leichtmetall erstellten Bauelemente auch zur Kraftübertragung mit herangezogen werden und bei der so entstehenden, sich selbst tragenden Konstruktion auf ein besonderes Untergestell verzichtet werden kann. Sogar bei den noch aus Stahl gebauten D-Zug-Wagen betrug die Gewichtsersparnis gegenüber der bisherigen Bauweise bis zu 40 Prozent, sinkende Zuggewichte ermöglichten traktionstechnische Verbesserungen. Durch den Ausbruch des Zweiten Weltkrieges sind die weiteren Entwicklungen dann abgebrochen worden.

#### **Fokus auf Beiwagen**

Ende der 1940er-Jahre nahm Croseck bei Graaff die Entwicklung von Leichtbaufahrzeugen wieder auf. Er konzentrierte sich dabei zunächst auf Beiwagen, da sich die für den Bau vorgesehene Bauweise ohne besonderes Fahrgestell hier erheblich leichter verwirklichen ließ als bei Triebwagen. Bei den Abmessungen nahm er den geplanten zweiachsigen Einheits-Straßenbahnwagen des Verbandes öffentlicher Verkehrsunternehmen als Vorbild, was zu einer Länge von 10,50 Metern bei 2,20 Metern Breite und

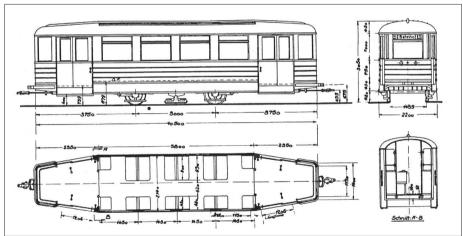


einem Achsstand von drei Metern führte. Auch beim Aussehen des Wagenkastens war eine weitgehende Anpassung an die Formgebung des "Verbandswagens" vorgesehen, so dass die Beiwagen beim gemeinsamen Einsatz mit diesen ein harmonisches Zugbild boten.

#### Gegen die Vorbehalte der Werkstätten

Croseck wusste von den Vorbehalten der Straßenbahnwerkstätten gegen eine fahrgestelllose Schalenbauweise. Ein Straßenbahnfahrzeug war weit häufiger als ein Eisenbahnwagen von Unfällen mit Beschädigungen des Wagenkastens betroffen und eine Reparatur bei dieser Bauform erheblich schwieriger. Er löste das Problem durch eine Aufteilung des Wagenkastens in einzelne Bauelemente, welche dann baukastenmäßig zusammengesetzt und an ihren Verbindungsstellen vernietet wurden. Idee dabei war, bei Beschädigung Bauteile, die in Reserve am Lager vorrätig gehalten wurden, als Ganzes schnell auswechseln zu können und so eine Einsatzbereitschaft binnen kurzer Zeit wieder herzustellen.

Der Wagenkasten bestand dabei aus sechs Grundelementen: Bodenrahmen, je zwei Seiten- und Stirnteile sowie Dach. Das Wagenkastengerippe und die Beblechung wurden genietet, versuchsweise aber auch einige Gerippe elektrisch verschweißt, da das Unternehmen damit bei Gerippen noch nicht über ausreichend Erfahrung verfügte. In der Tat sollte sich dies später auch als Schwachpunkt der Konstruktion erweisen.



Grundriss mit der für Beiwagen unüblichen Sitzplatzanordnung

SLG. AXEL REUTHER

Die Seitenwände besaßen aus Stabilitätsgründen Sicken in Längsrichtung. Die Radsätze waren direkt unter dem Wagenkastenboden befestigt. Die Achsen wurden in Lenkern geführt, die durch eine in Gummi gelagerte Exenterbüchse so nachstellbar waren, dass sie genau parallel zueinander standen, was für gute Laufeigenschaften Voraussetzung war.

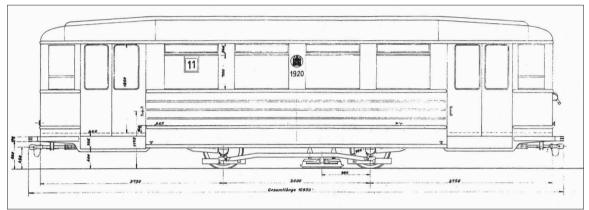
#### Verschleißfreiheit als Ziel

Die über den Achsbüchsen gelagerten Blattfedern stützen sich mit ihren Enden auf besonders gestaltete Gummifedern ab und nahmen ohne sonstige Achshalterführungen auch die Seitenkräfte auf. Die Lagerung der

Gummifedern erfolgte in Töpfen, die mittels angeschweißter Lappen mit den Querträgern verbunden waren. Achslagerung und führung sollten so vollkommen verschleißfrei sein, die Federkombination den bei einem Leichtbaufahrzeug besonders großen Gewichtsunterschied zwischen leerem und besetztem Fahrzeug dämpfen und durch Vorschaltung der Gummifedern eine gute Geräuschdämmung erzielt werden.

Die Wagen besaßen zunächst keine Schienenbremsen, sondern nur Scheibenbremsen, deren zugehörige Drehmomentstützen und Solenoide unter dem Wagenboden angebracht waren. Diese, wie auch Radsätze und die Zug- und Stoßvorrichtungen waren





LINKS Der Hamburger Bw 1065 als Schlusswagen eines Dreiwagenzuges der Linie 33 im Mai 1951 in Langenfelde. Die Verwendung als Raucher- oder Nichtraucherwagen ließ sich mit umklappbaren Schildern darstellen PETER BOEHM,

PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER

RECHTS Ein Zug der Hamburger Linie 33 mit zwei Leichtbau-Beiwagen im Mai 1951 an der Endstation Langenfelde. Stolz lässt sich der Schaffner vor seinem Gefährt mit ablichten

> PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER

LINKS Seitenansicht der Türseite eines Hamburger Leichtbaubeiwagens

SLG. AXEL REUTHER

bewusst in der üblichen Stahlform ausgeführt, um die Erprobung der Leichtmetall-Schalenbauweise nicht durch andere Neuerungen zu gefährden, die mit ihr nichts zu tun haben. Dennoch war es möglich, das Leergewicht des Wagens auf 4,75 Tonnen zu senken. Das Gewicht eines Stahlwagens lag dagegen bei sieben bis acht Tonnen. Ein ebenfalls fahrgestellloser KSW-Beiwagen brachte etwa 6,5 Tonnen auf die Waage.

Zwischen Plattform und Fahrgastraum gab es keine Trennwände und Zwischentüren, sondern lediglich schmale Portalwände, bis in Sitzhöhe aus Holz und im oberen Bereich aus Glas und nur teilweise als Windschutz. Eine kleine Stufe trennte beide Bereiche. Die Plattformen hatten von Hand betätigte Teleskopschiebetüren. In der Sitzplatzanordnung orientieren sich die Elzer Beiwagen an Triebwagen, das heißt zu den En-

den des Fahrgastraumes hin gab es jeweils Längsbänke und nur an den beiden mittleren Fenstern Abteilsitze in 2:1-Anordnung, so dass insgesamt 24 Sitzgelegenheiten vorhanden waren. Heizkörper befanden sich unter den Längsbänken. Diese Einrichtung dürfte gewählt worden sein, um über Bodenklappen Zugang zu den Achsen und Aufhängungen zu erhalten. Im Fahrzeugboden waren dafür entsprechende Aussparungen vorgesehen.

#### Leichtbau auch danach aktuell

Auch wenn es sich bei den Elzer Beiwagen um Aeinen Versuch handelte, der auf den ersten Blick keine größeren Folgen hatte, so war die Verminderung des Fahrzeuggewichts durch Leichtmetalle danach nicht vom Tisch und ist heute aktueller den je. In der Schweiz sind bereits seit den 1940er-Jahren derartige Fahrzeuge auch in Form von Trolleybussen und Autobussen gebaut worden. Graaff lieferte einzelne Eisenbahnfahrzeuge mit Leichtbaukasten, vor allem aber Autobusse auf Fahrgestellen der Firma Büssing.

Die Hamburger Hochbahn als einer der Käufer der Elzer Leichtbaubeiwagen sammelte nach dem Zweiten Weltkrieg mit selbst hergestellten Autobussen mit Aluminiumaufbauten gute Erfahrungen, was die aufgeschlossene Haltung des Unternehmens gegenüber dem Leichtbau auch bei der Straßenbahn erklärt. Es war daher konsequent, nach den grundsätzlich positiven Erfahrungen mit den Zweiachsern bei der neuen Generation von Großraumwagen der Type V7 ebenfalls auf den Leichtbau zu setzen. Der 1951 im eigenen Hause in Falkenried gebaute Bw 1332 des Probezuges entstand mit Ausnahme der Hauptquerträger als genietete Aluminiumkonstruktion, selbst seine Drehgestelle kennzeichnet die Leichtbauweise. So ließ sich das Gewicht im Vergleich zur Vorgängertype V6B um 1,5 Tonnen auf 10,7 Tonnen senken. Bei den von Orenstein & Koppel in Berlin in den Jahren 1953 bis 1957 gelieferten 80 Serienbeiwagen sank das Gewicht durch den Verzicht auf eine zweite Türe vorne auf 10,5 Tonnen.

#### Zwei Interessenten im Norden

Mitte 1949 waren die Vorplanungen so weit abgeschlossen, dass die Firma nach Interessenten für den Einsatz der neuartigen Beiwagen suchte. Diese fanden sich sowohl in der Hamburger Hochbahn, die zehn Exemplare als Einrichter in Normalspur bestellte, als auch in der auf 1.100 mm Spurweite fahrenden Kieler Straßenbahn, die drei Wagen in Zweirichtungsbauweise orderte.

Die Beweggründe dafür waren unterschiedlich: Hamburg benötigte für die Straßenbahnverbindung nach Harburg schnell fahrende Fahrzeuge, besaß aber dafür nicht genügend Vierachser. Während sich die Triebwagen durch den Umbau älterer Vierachser gewinnen ließen, standen entsprechende Beiwagen nicht zur Verfügung. Vorhandene ältere Zweiachser waren zu schwer, um von den Triebwagen mit begrenzter Motorleistung ge-



zogen zu werden. Kiel hatte damit begonnen, im Krieg beschädigte zweiachsige Stahl-Triebwagen der Waggonfabrik Wismar von 1940 wieder herzurichten und dabei zu modernisieren. Dazu erhielten sie zur Gewichtsreduzierung Seitenwände in Leichtstahlbauweise, welche zur Erhöhung der Stabilität gesickt waren. Die Beiwagen sollten in Aussehen, Abmessungen und Bauart dazu passen.

#### **Einsatz in Hamburg**

Ab Januar 1950 standen in Hamburg die zehn Beiwagen mit den Betriebsnummern 1061 bis 1070 zur Verfügung, eingereiht in den Bestand unter der Typenbezeichnung Z3B. Für ihren Einsatz baute die Hochbahn fünf Triebwagen der 1928 gebauten Vierachser der Type V2 in Einrichtungswagen um und versah sie mit stärkeren Motoren. Hinter diesen danach dem Typ V2U2 zugeordneten Fahrzeugen kamen jeweils zwei Leichtbaubeiwagen auf der Linie 33 zwischen Hamburg und Harburg zum Einsatz. Die Kombination aus einem vierachsigen Trieb- und zwei zweiachsigen Beiwagen war

Der Hamburger Bw 1062 in einer Schrägansicht von links vorne; Radsätze, Bremsen unter dem Wagenboden sowie die Zug- und Stoßvorrichtungen sind hier gut zu erkennen

SLG. P. H. PRASUHN, ARCHIV AXEL REUTHER

eine viel beachtete Neuerung beim Zugeinsatz der Hamburger Straßenbahn. Das gesamte Zuggewicht betrug nur 25,6 Tonnen, das Fassungsvermögen über 200 Personen bei 78 Sitzplätzen. Das Gewicht eines vierachsigen Zweiwagenzugs der Bauart V5 war in etwa identisch, bei 64 Sitzplätzen konnten hier etwa 180 Fahrgäste befördert werden, dieser Zug benötigte allerdings einen Schaffner weniger. Die Stehplatzzahlen

entsprachen den Vorgaben der BOStrab von 1937, die im Berufsverkehr erreichten Werte lagen erheblich darüber.

### **Gute Fahreigenschaften** auf gutem Gleis

Auf der "Rennstrecke" nach Harburg ließen sich dank großem Anteil an eigenem Bahnkörper hohe Geschwindigkeiten erzielen. Die Fahreigenschaften der Leichtbau-Zweiachser





wurden im Normalfall als sehr angenehm bezeichnet, bei 70 km/h und nicht unbedingt guter Gleislage, sah das aber schon anders aus und sie neigten zum Aufschaukeln. Der große Achsstand von drei Metern sorgte für relativ häufige Entgleisungen an Weichen und Abzweigungen. Rechtzeitig bemerkt, sorgten diese für keine größeren Verzögerungen, Personal und Fahrgäste drückten die leichten Wagen schnell wieder ins Gleis!

#### Ab 1929 neue Betriebsnummern

Der Einsatz mit nur einem Beiwagen war zunächst selten, nach der Umstationierung von Trieb- und Beiwagen nach Harburg 1953 dann häufiger und fand auch auf anderen dort fahrenden Linien statt. Zwischen 1954 und 1956 passte die Hochbahn die Z3B an

die Sicherheitsbestimmungen der neuen BO-Strab an. Sie bekamen Schienenbremsen, eine elektroakustische Signalübermittlung an Stelle der Klingelleinen und Bremslicht. Der Betrieb mit zwei Beiwagen endete 1958, danach kamen sie auch zusammen mit anderen Triebwagen und auf weiteren Linien zum Einsatz. 1959 erhielten sie, ebenso wie ihre Zugfahrzeuge neue Nummern, die Beiwagen hießen nun 1920 bis 1929.

Die Werkstätte war mit den Fahrzeugen grundsätzlich zufrieden, da es kaum durch die Bauart bedingte größere Probleme gab. Als keine gute Idee erwies sich allerdings die teilweise Verschweißung der Stranggussprofile, die Stellen neigten zur Korrosionsbildung und verlangten in späteren Jahren häufige Nachbearbeitungen. So stand 1960 die

Entscheidung an, die Wagenkästen einer grundlegenden Sanierung zu unterziehen, um das Problem zu beheben. Da der eigentliche Grund für die Anschaffung entfallen war und nach den Neulieferungen der 1950er-Jahre und ersten Reduzierungen des Netzes genügend Beiwagen zur Verfügung standen, entschied die Hochbahn kurzfristig, die Fahrzeuge aus dem Betrieb zu nehmen. Im Februar 1961 musterte sie der Verkehrsbetrieb aus und ließ sie danach verschrotten. Nach etwas mehr als zehn Jahren endete damit der Einsatz einer für die Zeit ihrer Entstehung hochmodernen Fahrzeugbauart.

#### Splittergattung auch in Kiel

Die drei Kieler Beiwagen sind ebenfalls Ende 1949/Anfang 1950 ausgeliefert wor-



Hamburg: Die Präsentationsfahrt der neuen Fahrzeuge im Januar 1950 führte auf ihrer künftigen Einsatzlinie 33 auch über die markanten Elbbrücken

#### **Quellen und Literaturhinweise**

- Croseck, H.: Straßenbahnbeiwagen in Leichtmetall-Schalenbauweise, in: Verkehr und Technik Heft 3/1950
- Croseck, H.: Straßenbahnbeiwagen in Leichtmetall-Schalenbauweise, in: Wirtschaft und Technik im Transport, Heft 7-9/1950
- Lüttich, W.: Leichtmetallfahrzeuge der Hamburger Hochbahn, in: ALUMINIUM, Jg. 27/1951, Heft 1
- Lüttich, W.: Erfahrungen der Hamburger Hochbahn AG mit Straßenbahnwagen in Leichtmetallkonstruktion, in: Aluminium im Verkehr, Düsseldorf 1953
- Krekel, P.: Leichtbau bei Fahrzeugen des Stadtverkehrs, in: Der Stadtverkehr, Heft 11/1956
- Hoyer, H.: Die Hamburger Straßenbahn, Wagenpark 3.Teil 1945–1978, Lübbecke (Westf.) 1994
- Bock, B.: Geliebte, ungeliebte Kieler Straßenbahn, Herford 1985

den und erhielten die Betriebsnummern 88 bis 90. Ihr Einsatz erfolgte im Normalfall gemeinsam mit den Wismar-Triebwagen der Reihe 212 bis 226 und dies vorzugsweise mit den ab 1948 mit neuen Fronten und Seitenwänden versehenen Tw 212, 215, 216, 221 und 224. Einsätze im Dreiwagenzug waren bis in die 1960er-Jahre im Berufsverkehr auf der Linie 4 üblich, hauptsächlich fuhren sie aber im Zweiwagenzug auf der Linie 1. Im Unterschied zu den Hamburger Fahrzeugen trugen sie eine cremefarbene Lackierung mit roten Zierstreifen und in Fahrtrichtung rechts vorne den für Kiel typischen Linienwürfel.

Auch den Kieler Wagen machte - besonders "gefördert" durch die aggressive Seeluft - die Korrosion an den geschweißten Bereichen zu schaffen. Anders als Hamburg konnte der Betrieb aber bis Mitte der 1960er-Jahre nicht auf den Einsatz der im Vergleich zu den kleinräumigen "alten Hündchen" aus der Zeit vor 1910 modernen und vor allem geräumigen Beiwagen verzichten. Als die Einführung von schaffnerlosen Beiwagen anstand und die Einstellung der Linie 1 Ende Januar 1967 Beiwagen freisetzte, war auch das Ende der Elzer Beiwagen in Kiel gekommen. Bw 88 hatte schon im Oktober 1966 die Ausmusterung ereilt, die beiden übrigen folgten im Februar 1967.

#### **Erkenntnisse aus dem Einsatz**

Welche ökonomischen Vorteile ergaben sich nun aus dem Einsatz der Leichtbauwagen? Die Anschaffungskosten eines Wagens lagen bei etwa 30.000 DM. Ergebnisse von Stromverbrauchsmessungen sowohl in Hamburg als in Kiel erbrachten, das sich der Verbrauch für einen Zug mit den Leichtbauwagen um etwa 30 bis 40 Prozent gegenüber einem schwereren Zug in normaler Bauweise reduzieren ließ. Für Kiel bedeutete dies, dass bei ausschließlichem Einsatz dieser Beiwagen eine Stromkostenersparnis eingetreten wäre, die pro Jahr den Kaufpreis eines derartigen Fahrzeuges ausgemacht hätte. Durch die Erhöhung der Anfahrbeschleunigung und Bremsgeschwindigkeit ließ sich ferner eine Verbesserung der Reisegeschwindigkeit erreichen, was Einsparungen durch die Reduzierung der benötigten Züge einer Linie erbrachte. Das geringere Fahrzeuggewicht wirkte sich auch bei der Beanspruchung des Gleiskörpers positiv aus, so dass auf längere sich der Einsatz dieser Wagen auch hier mit einer Kostenersparnis bemerkbar AXEL REUTHER machte.

Eine der wenigen bekannten Farbaufnahmen mit den Elzer Leichtbauwagen entstand im September 1964 am Kieler Hauptbahnhof von Bw 90 hinter Tw 224 FRITZ ROTH, VDVA-BILDARCHIV



Vorhaben gelungen: Die Leichtbau-Beiwagen passen sich in Kiel der neuen Form eines Wismarer-Triebwagens von 1940 sehr gut an, hier 1950 auf einer Probefahrt SLG.P.H. PRASUHN, ARCHIV A. REUTHER



Der Kieler Tw 221 ist 1952 in eigener Werkstatt umgebaut worden, im Januar 1954 steht er gemeinsam mit dem Leichtbau-Bw 89 an der Endstation Schulensee der Linie 1 PETER BOEHM, SLG.A. REUTHER







# Siletzt

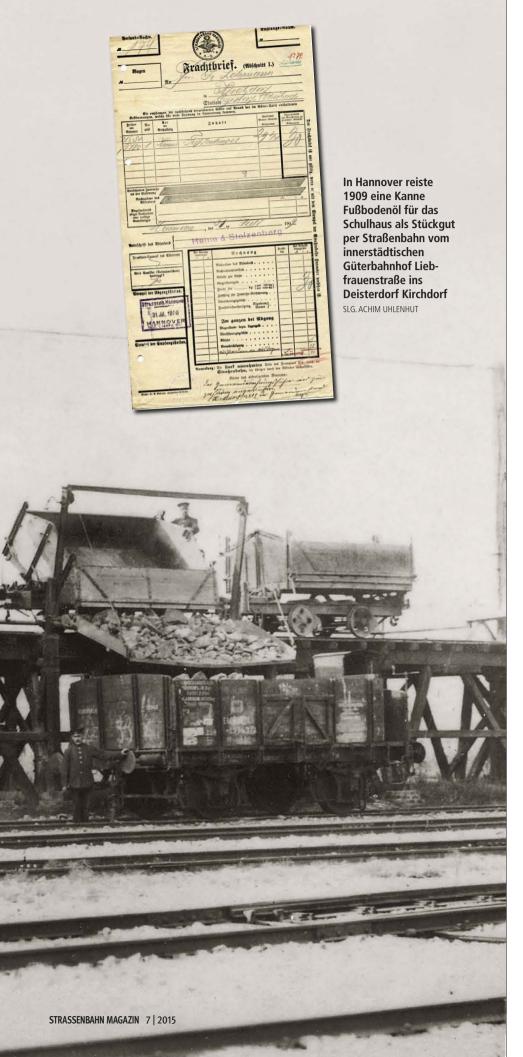
Am 1. April 1988 fährt ein Wagen der Linie 13 durch die Odchodna ulica in Bratislava (Preßburg). Knapp 20 Jahre zuvor erstickten hier sowjetische Panzer die Freiheitsbewegung des "Prager Frühlings" und knapp zwei Jahre später zerfiel der Ostblock auf friedlichem Wege. Der K2YU mit an der Front völlig verrutschter Nummer 7086 entstammt einer Serie von drei Wagen, die der Verkehrsbetrieb im Jahre 1983 beschaffte und die - mit Ausnahme der Spurweite – den in Sarajevo eingesetzten Fahrzeugen entsprachen. Das Fahrzeug war bis Mitte 2009 im Linieneinsatz und dient seither als betriebsfähiger Museumswagen. Die Straßenbahnstrecke durch eine der wichtigsten Einkaufstraßen der Stadt war zum Aufnahmezeitpunkt acht Jahre alt. Sie entstand 1980 im Zuge der Neuorganisation des Straßenbahnverkehrs zum Hauptbahnhof. Die Stadt baute zwar 1899 eine Straßenbahnstrecke durch die damalige Schöndorfer Gasse, diese bestand aber nur bis Mitte der 1920er-Jahre.

Nach einer Umgestaltung in den Jahren 2005/06 präsentiert sich die Obchodna ulica heute als moderne Einkaufsstraße mit dichtem Straßenbahnverkehr. Die Linien 1, 5 und 8 verkehren hier ganztägig in Intervallen von je acht Minuten und in den Spitzenzeiten kommt die Linie 6 mit derselben Taktfolge hinzu. Am 10. April 2015 fährt der mit Ganzreklame versehene K2S Nr. 7105 (1999 aus K2 Nr. 7066 entstanden) auf Linie 1 in Richtung "Most SNP" (Brücke des Slowakischen Nationalaufstandes).

# Kohle, Schutt, Öl Güterverkehr bei deutschen Straßenbahnbetrieben Zu Eisenbahnen gehören sie wie

Eisenbahnen gehören sie wie Lokomotiven oder Schienen: Güterzüge. Doch auch in zahlreiche deutsche Städten wurden einst Güter mit der Tram transportiert – bei über 70 Betrieben gab es diese Transportform





it dem Wort "Straßenbahn" wird allgemein lediglich Personenverkehr in Verbindung gebracht. So war das auch in den Konzessionsbestimmungen der Vergangenheit meist festgelegt - doch die Aufsichtsbehörden machten Ausnahmen! Da aus einer Genehmigung für den Transport von Gütern jedoch auch eine Betriebs- und Beförderungspflicht erwuchs, zeigten viele Straßenbahnbetriebe im Deutschen Kaiserreich gar kein Interesse am öffentlichen Güterverkehr. Sie hegten Zweifel an der Rentabilität eines solchen Geschäftszweiges - wie Dokumente der Betriebe belegen, nicht ohne Grund. Tramgüterverkehr gab es entsprechend meist vor allem dann, wenn Unternehmen nicht direkt an das Eisenbahnnetz angeschlossen werden konnten und die Politik den Gütertransport auf der Straßenbahn als regionale Strukturmaßnahme forderte.

Trotz aller Risiken gingen zahlreiche Straßenbahnbetriebe und straßenbahnartig betriebene Kleinbahnen das Risiko ein – einen Gesamtüberblick zeigt die Tabelle in diesem Beitrag auf.

Die bedeutendsten Trambetriebe mit Güterverkehr waren die in Aachen, Wuppertal, Hannover und Iserlohn. In Kriegszeiten stiegen viele sonst ausschließlich Personenverkehr betreibende Straßenbahnen in den Transport von Lebensmitteln und Kohlen ein, es gab aber auch Baustofftransporte an Bunkerbaustellen. Ab Mitte der 1940er-Jahre zogen die Städte die Straßenbahn oft in den Abtransport von Schutt ein. Als in den 1950er-Jahren in Ost wie West genügend Lkw zur Verfügung standen, liefen die letzten regulären Gütertransporte meist in den 1960er-Jahren aus. Der letzte Güterstraßenbahnverkehr in Westdeutschland endete 1980 in Hatzfeld, einem Ortsteil im Wuppertaler Stadtbezirk Barmen. In der DDR gab es mit der Ölkrise Anfang der 1980er-Jahre eine Renaissance des Tramgüterverkehrs. Dazu bauten mehrere Verkehrsbetriebe vorhandene Gotha- und Tatrawagen speziell um - sie konnten danach mit Gabelstaplern beladen werden.

#### **Die Transportformen**

Sowohl für regel- als auch für schmalspurige Güterstraßenbahnen gab es Güterwagen verschiedener Bauarten – neben offenen und gedeckten waren sogar Selbstentladewagen weit verbreitet. Die Zustellung von Eisenbahnwagen auf regelspurigen Straßenbahngleisen war eine Ausnahme, auf schmalspurigen Straßenbahnen hingegen mit Rollböcken oder Rollwagen verbreiteter. Zu den Pionieren des Roll-

Die Aachener Kleinbahn nutzte um 1900 den Personentriebwagen 129 als Triebfahrzeug für diesen Güterzug zur Schüttgutverladerampe im Eschweiler Tal SLG. WOLFGANG R. REIMANN





Aachen: Gütertriebwagen 16 befindet sich 1955 mit zwei Kippwagen auf dem Weg vom Steinbruch Rheidt in Stolberg zum Mahlwerk, hier bei einem Halt in Binsfeldhammer SLG.AXEL REUTHER

wagenbetriebes auf Tramgleisen zählt die Straßenbahn in Rheydt, bekannt sind aber auch der Rollwagenverkehr in Freital und der Rollbockbetrieb in Meißen. Die dazu eingesetzten Elloks trugen Spitznamen wie "Bügeleisen" oder "Bullenbahnen", manche Gütertriebwagen nannten die Straßenbahner in Hannover "Milchkannen".

Heute existieren die meisten Straßenbahnstrecken, auf denen einst Güterzüge liefen, nicht mehr oder sie sind modernen Stadtbahnen gewichen, so dass sich kaum noch Spuren finden lassen. Die heute in Dresden verkehrende CarGo-Tram stellt damit etwas ganz Besonderes dar. Eine detaillierte Darstellung

aller Gütertrambetriebe ist in diesem Beitrag aus Platzgründen nicht möglich. Die folgenden Kapitel stellen deshalb exemplarisch den Güterverkehr in verschiedenen Städten und Regionen vor, um die Vielfalt der Betriebsbedingungen und -verhältnisse aufzuzeigen.

#### Kohle im Raum Wuppertal

Die ersten Gütertransporte im Bergischen Land auf in Straßen verlegten Schienen fanden 1891 auf der knapp 18 Kilometer langen Kleinbahnstrecke Ronsdorf – Müngsten der Barmer Bergbahn AG (BBAG) mit Dampflokomotiven statt. Mit deren Elektrifizierung 1903 änderte sich das Bild der Strecke zu einer Straßenbahn - juristisch blieb der Status einer nebenbahnähnlichen Kleinbahn jedoch bis zur Stilllegung 1959 erhalten. Güterverkehr kam um die Jahrhundertwende zum Beispiel auch auf den elektrisch betriebenen und ebenfalls meterspurigen Strecken Velbert - Heiligenhaus (Bergische Kleinbahnen AG) und Cronenberg - Sudberg (BBAG) auf. Die normalspurige Strecke Barmen Schlachthof - Hatzfeld bediente ab 1911 die zusammen mit der BBAG geführte Barmer Straßenbahn. Im Ersten Weltkrieg startete Ende 1917 der Güterverkehr zwischen Solingen Nord und Kohlfurther Brücke, ebenfalls eine BBAG-Strecke.

Das häufigste Transportgut der Straßenbahnen und straßenbahnartigen Kleinbahnen im Bergischen Land war Kohle. Nur im Bereich Ronsdorf standen hierfür auch Rollwagen zur Verfügung. Die für den Gütertransport beschafften Elloks zogen vereinzelt auch Personenanhänger. Aufgrund konzessionsrechtlicher Zwänge mussten die unrentablen Gütertransporte noch bis in die 1950er-Jahre fortgeführt werden. Die letzten Fahrten im Meterspurnetz liefen 1959 im Bereich zwischen Lichtscheid und Ronsdorf DB.

Die regelspurige Güteranschlussbahn nach Hatzfeld bestand noch bis Anfang 1980, während der Kohlenverkehr zum Barmer E-Werk bereits ab 1963 der Vergangenheit angehörte. Diese Transporte wurden dem Begriff "Straßenbahn-Güterverkehr" am ehesten gerecht. Bemerkenswert bleibt, dass zwei dort eingesetzte Elloks sowohl auf der Güterbahn als auch im

Straßenbahnnetz unterwegs waren – ein Beleg für die schwierige Abgrenzung zwischen Straßenbahn und elektrischer Kleinbahn.

Der Name der Barmer Bergbahn AG hatte sich im August 1936 in Wuppertaler Bergbahn AG geändert, vier Jahre später wurde sie mit den Elberfelder Straßenbahnund Kleinbahnbetrieben sowie der Schwebebahn zur Wuppertaler Bahnen AG vereinigt. Unter deren Dach fand in Summe auf 29,04 Streckenkilometern Güterverkehr statt. Für das Jahr 1944 gab der Geschäftsbericht dafür eine Transportleistung von 4,3 Millionen Tonnenkilometern an.

Nach dem Zweiten Weltkrieg kamen auch die Straßenbahnen in Wuppertal bei der Abfuhr von Schutt zum Zuge, die Betriebsführung aller Betriebszweige hatte 1948 die Wuppertaler Stadtwerke AG übernommen.

#### Erstes Stückgut in Aachen

Schon die 1880 in Aachen eröffnete Pferdebahn transportierte erste Stückgüter. Die Aachener Kleinbahn-Gesellschaft (AKG) und die Rheinische Elektrizitäts- und Kleinbahn AG (REKA) gehörten später zu den Pionieren des Gütertransports auf einem vorzugsweise dem Personenverkehr dienenden meterspurigen Straßenbahnnetz. Drei Jahre nachdem 1895 der elektrische Betrieb in Aachen eröffnet worden war, bedienten Straßenbahnzüge über etliche Gleisanschlüsse sowohl Betriebe in der Stadt Aachen als auch im Umland. Sie transportierten vorzugsweise Kohle, Steine und Sand. Während als Triebfahrzeuge angepasste Wagen des Personenverkehrs zum Einsatz kamen – Aachen besaß nie spezielle Lokomotiven - sind die offenen Güterwagen, Kipp- und Selbstentladewagen zum Gütertransport neu beschafft worden; im Jahr 1911 waren 81 Güterwagen vorhanden.

Im Jahr 1918 entstand im Bereich des Aachener Westbahnhofs ein bescheidener Rollwagenbetrieb auf einer speziell dafür angelegten Strecke, auf der die Straßenbahn aufgeschemelte normalspurige Güterwagen zu den Anschließern brachte. In den 1920er-Jahren entstanden aus Personenfahrzeugen drei spezielle Gütertriebwagen mit einer kippbaren Ladefläche zwischen den beiden Führerhäusern.

Mit 156 Güterwagen verzeichnete die Aachener Straßenbahn 1928 den Höchststand an derartigen Fahrzeugen. In diesem Jahr bestanden 50 Anschlussgleise, die transportierte Gütermenge betrug 148.000 Tonnen. Das gemischte Aachener Stadt- und Überlandnetz war damals 180 Kilometer lang und vom Umfang her stand der Güterverkehr im Vergleich zu anderen Betrieben in Deutschland an vierter Stelle! Allerdings kamen nur drei Prozent der Einnahmen aus diesem Verkehrszweig.



Der bis Ende der 1930er-Jahre stark zurückgegangene Güterverkehr (1933 noch 24.000 Tonnen) erhielt im Zweiten Weltkrieg für den Bunkerbau und die Kohlenversorgung der Bevölkerung noch einmal größere Bedeutung, nach 1945 dann auch für die Schuttbeseitigung. Die ab 1942 gemeinsam als Aachener Straßenbahn- und Energieversorgungs AG (ASEAG) firmierenden Betriebe AKG und REKA trennte sich nach starken Rückgängen der Tonnagen 1955 vom öffentlichen Güterverkehr auf der Schiene. Zahlreiche Fahrzeuge aus diesem Bereich blieben aber für innerbetriebliche Aufgaben weiterhin erhalten und bis zur Einstellung des Straßenbahnbetriebes im Einsatz.

#### Post und Zeitungen in Bremen

Bedeutsamen Güterverkehr mit der Straßenbahn hat es in Bremen – abgesehen vom Postverkehr – nicht gegeben. In den 1940er-Jahren unternahm man Versuche mit Kohletransporten, die jedoch zunächst nicht weiter verfolgt wurden. Als sich die Treibstoffsituation zunehmend verschärfte, kam es noch einmal zu vereinzelten Einsätzen.

Zeitungen und Post ließen sich unproblematisch transportieren, da hierfür keine besondere Infrastruktur erforderlich war. Der Zeitungsverkehr endete noch während des Zweiten Weltkriegs. Postverkehr, der schon seit Pferdebahnzeiten bestand und nach Einführung des elektrischen Betriebs eine Ausweitung erfuhr, hielt sich – in den letzten Jahren nur noch auf einer Linie praktiziert – bis Anfang 1964. Die Post hatte inzwischen ein eigenes Transportnetz eingeführt.

Im Herbst 1999 erlebte in Bremen der "Postverkehr" – wenn auch nun in ganz anderer Form – eine Neuauflage. Anfangs in Kooperation mit der Deutschen Post, seit mehreren Jahren nun aber mit einem privaten Postdienstleister, können Briefe in den Straßenbahnwagen in einen Briefkasten geworfen werden.

Ein Ende der 1990er-Jahre geplantes Vorhaben, die Bremer Tram zum schweren Gütertransport zu nutzen, scheiterte. Trotz po-Machbarkeitsstudie bestand schließlich kein Bedarf mehr bei der anvisierten Raumfahrt-Industrie im Gewerbegebiet des Flughafens. Dennoch gibt es in der Hansestadt Tramgüterverkehr der besonderen Art: Auf einem Teilstück der im Dezember 2006 eröffneten neuen Trasse der Linie 3, durch das in Umstrukturierung befindliche Quartier des nicht mehr als Umschlagplatz genutzten Europahafens, führt die Bremische Hafeneisenbahn Güterverkehr durch. Um keine weiteren Flächen durch eine zusätzliche Gleistrasse belegen zu müssen, entschied man sich, die Tramtrasse für diese Zusatznutzung auszurüsten. Ein zusätzlich zum stadteinwärtigen Tramgleis leicht versetzt angebrachtes weiteres Gleis nutzen Güterzüge in beide Richtungen. Die Sicherheit von Fahrgästen, die an der einzigen, im Verlauf dieser Strecke liegenden Haltestelle warten, ist durch den leichten Versatz des Gütergleises in die Trassenmitte gewährleistet. Diese Doppelnutzung einer mit den dafür erforderlichen Sicherungssystemen versehenen Tramtrasse erfolgt auf einer Länge von 800 Metern. Normalerweise verkehrt der Hafenbahnzug



einmal werktäglich, gezogen wird er von Diesellokomotiven der Baureihe 295.

Für den Verschub von Güterwagen auf dem Gelände der BSAG am Flughafendamm besaß der Verkehrsbetrieb einen in den 1930er-Jahren im Eigenbau gefertigte Straßenbahn-Ellok. Dokumentiert ist aber auch ihr Einsatz bei der Rückführung der in Bremen in den letzten Kriegsmonaten auf Grundklage des sogenannten Reichsleistungsgesetzes eingesetzten holländischen Straßenbahnwagen im Jahre 1946. Letzte spektakuläre Tätigkeit des Fahrzeuges dürfte der Verschub der ab 1973 angelieferten Wegmann-Stadtbahnwagen gewesen sein. Ansonsten zog sie Wagen mit Material, das für den internen Gebrauch bestimmt war, von der Flughafen-Güterbahn (städtisches Industrie-Stammgleis, im hinteren Teil in-

In jedem Bremer Personentriebwagen befindet sich seit 1999 ein Briefkasten! Handelte es sich anfangs um gelb lackierte von der Deutschen Post, so sind es aktuell rote Kästen eines privaten Dienstleisters

#### Gütertransporte bei deutschen Straßenbahnbetrieben

Aachen Baden-Baden Berlin	1918 Güterverkehr durchgeführt; Transport von Milch, Koks, Kartoffeln in Güterwagen mit 3 bis 5 t Ladegewicht	Dortmund	<ul> <li>erster Güterverkehr 1881/82 mit Pferden; 1882: 26.543         Lokkm im Gv, 35.609 M Einnahmen, 100 Güterwagen;     </li> <li>1917 Gemüse- und Kartoffeltransporte, Kohlentransporte, tgl. 200 t, Stückguttransporte tgl. 50 t</li> <li>Hörder Kreisbahn: bis 10.000 t Kohlen von Zeche Ver. Schürbank &amp; Charlottenburg nach Schwerte (Eisenindustrie zu Menden und Schwerte AG)</li> </ul>
	• 1948/49 "Koks-Straßenbahn" zwischen Gaswerk Tegel und	Dresden	wird im nächsten Heft vorgestellt
	<ul> <li>SBV-Lager Sellerstr. (5,7 km)</li> <li>Strab-Gv der BVG für Dritte: 1945: 3.265 t, 1946: 8.717 t, 1947: 230 t, 1948: 3.688 t und 1949: 19.012 t; vermutlich Betrieb Ende 1949 ausgelaufen;</li> <li>ab Mai 1982 Transporte für Transformatorenwerk Oberspree nach Niederschönhausen (23 km); ab 1.6.1983 Güterzüge für SERO zwischen Mahlsdorf Hultschiner Damm und Köpenick Grünauer Str. (Hafen); TRO-Fahrten letztmalig am 11.5.1990 und am 14.5.1990 für SERO</li> </ul>	Düsseldorf	<ul> <li>Städt. Straßenbahn: 1918 Lebensmittel-, Munitions- und andere Transporte (Kriegskostbef.), monatlich rund 1.500 t, Stückgüter für "Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik"; für Krankenanstalten ab Januar 1940 Kohlen direkt von der Zeche Friedrich Heinrich in Kamp-Lintfort (bis dahin in Bilk von Deutscher Reichsbahn auf Straßenbahn umgeladen), Kohlenverkehr 1949 eingestellt;</li> <li>bis 1920er/30er-Jahre Milchtransporte, im Zweiten Weltkrieg Gemüseverkehr vom Großmarkt zu Verteilerstellen in versch. Stadtteilen, 1943/</li> </ul>
Brandenburg an der Havel	1913–1955 Stückgutverkehr auf der Überlandstrecke nach Plaue mit zwei Güterwagen		1944 23 Gemüsewagen unter Verwendung alter Fahrgestelle hergerichtet; Gemüsetransporte 1946: 2.421 t und 1947: 879 t;
Braunschweig	• 1918 2 x täglich Güterverkehr Wolfenbüttel – Braunschweig (11 km)		<ul> <li>Klb. Düsseldorf – Krefeld: 1898 Genehmigung für Stückgut- und Wagenladungsverkehr, vom Ratinger Tor zweigte ein Gütergleis durch die Ratinger Str. zur Rheinwerft ab, dort Umschlagbf., für</li> </ul>
Bremen	• siehe Kapitel im Fließtext		Gemüseverkehr Abzweig zum Marktplatz; ab 1901 auch Verkehr
Bremerhaven Briesen (Westpreußen) Chemnitz	1917 Anschlüsse zum Güterbahnhof, zur Markthalle und zum städt. Mehllager Schillerstr.; 20 offene Güterwagen,		nach Uerdingen, ab 1902 elektrisch, Kaldenhausen (1909) und Moers (1911); Milchtransporte in Kolliwagen mit Personenzügen, 1911/12 ein Tw in kombinierten Milch- und Personen-Tw umgebaut; 1917 auch Gv der Rh.B.G. für Düsseldorf – Neuß, Kohlenverkehr ab Zeche Friedrich Heinrich bei Moers nach Düsseldorf
Danzig	Transport von Obst, Gemüse und Mehl  • 1918 Markthallentransporte		<ul> <li>Rheinische Bahn-Gesellschaft:</li> <li>1925: 6 Gütertriebwagen, 208 Güterwagen, 4 Elloks,</li> </ul>
Darmstadt	1918 Transport von Lebensmitteln und Gütern aller Art in 5-t-Güterwagen	Duisburg	1927 Stückgutverkehr eingestellt  • 1918 Minenwerfertransporte durchgeführt
Dessau	Gasmotorstraßenbahn mit 1 Güterwagen (1894)     Pakettransporte des Tuchversandhauses Seiler und	Elbing	Strecke Elbing – Vogelsang auch für Güterverkehr zugelassen, 1909 noch nicht benutzt
Detmold	Güterwagen (1896) für Fassbiertransporte Gebr. Schade     1917/18 Transport von Kohlen	Emden	• ab 1902 in Betrieb, Länge 3,85 km; 1910/11: 2 offene Güterwagen, 3.936 t, Frachtstücke bis 50 kg auf Perron der Personen-Tw transportiert

zwischen beseitigt und zwischen den Linien 6 und 1 heute als Tramtrasse umfunktioniert) auf das Betriebsgelände. Im Jahr 1981 wurde die als RL 1 bezeichnete Rangierlok an das damalige Deutsche Straßenbahnmuseum, das heutige Hannoversche Straßenbahnmuseum, abgegeben. Sie ist bis heute in Sehnde-Wehmingen vorhanden, aber unrestauriert und für das Publikum nicht zugänglich hinterstellt. Eine Restaurierung ist in naher Zukunft nicht vorgesehen.

Für den Transport von Materialien, die dem allgemeinen Netzunterhalt dienen, besaß die BSAG eine Vielzahl von speziellen Beiwagen, die seit Anfang der 1980er-Jahre nur noch von den aus dreiachsigen Gelenkwagen zurückgebauten Arbeitstriebwagen 4, 5 und 6 gezogen wurden. Die Beiwagen sind inzwischen bis auf wenige Einheiten ausgemustert.

#### Exportgüter in Hannover

Die im Juni 1892 gegründete Straßenbahn Hannover AG hatte in den ersten Betriebsjahrzehnten drei Hauptstandbeine: Personenverkehr, Stromversorgung der Landgemeinden und Güterverkehr - für diese Landgemeinden oft ein starker wirtschaftlicher Faktor. Entsprechend bedeutend war das Güteraufkommen, umfangreich das Streckennetz. In den Jahren 1899 bis 1953 bot das Unternehmen den deutschlandweit größten Güterverkehr unter den Straßenbahnbetrieben, Manche Straßenbahnstrecke verdankte ihre Existenz nur dem Güterverkehr, Landwirten und Gewerbebetrieben bot er dank der neuen Transportmöglichkeiten eine neue wirtschaftliche Grundlage.

Die Straßenbahn transportierte an Massen- und Stückgütern so ziemlich alles, nur Tankwagen kamen im Güterverkehr nicht zum Einsatz. Kartoffeln und Kohle, Brote und Backsteine transportierte die Tram über Land und in die Provinzhauptstadt, dazu ausgesprochene "Exportgüter", insbesondere Eisenerz zur Verschiffung (siehe STRASSENBAHN MAGAZIN 7/2012). Aus dem Jahr 1949 ist eine Aufschlüsselung der Gütermengen überliefert - siehe Kasten. Demnach waren im Gründungsjahr der Bundesrepublik genau 162.211 Tonnen auf den Straßenbahnschienen Hannovers unterwegs. Das klingt viel, aber im Jahr 1944 waren es noch über 313.000 Tonnen gewesen. Zeitweise legten die vielen Güterwagen zusammen jährlich mehr als eine Million Kilometer zurück, oft in Dreiwagenzügen, weswegen die Gütertriebwagen zumeist über 300.000 Kilometer pro Jahr leisteten. Für den genannten Biertransport gab es eigens zwei brauereieigene Privatgüterwagen.

#### Tramverkehr mit Frachtbrief!

1901 umfasste die Betriebslänge der Strecken der Straßenbahn Hannover 163 Kilometer, aber die gesamte Gleislänge inklusive Güterbahnhöfe und Ladegleise belief sich auf sogar 292 Kilometer. Es sind jedoch keineswegs diese langen, weit hinausreichenden und bedeutenden Überlandstrecken, denen die Üstra Hannoversche Verkehrsbetriebe AG bis heute ihr "Ü" verdankt. Das stammt vielmehr vom Betriebszweig der Überlandwerke, also der Stromversorgung der ganzen Region: "Überlandwerke und Straßenbahnen Han-

Erfurt	<ul> <li>1948–1966 Transport von Kohlen, Asche und Schlacke vom Städt. Kraftwerk Iderhoffstr. über eine besondere Güterstrecke (2,5 km) zur Entladestelle an der DR-Strecke nach Sangerhausen, z. T. auch Transport von festen Brennstoffen von Entladestelle zum Kraftwerk. Betrieb der "Bahndienstlinie" unterstand dem EVU;</li> <li>ab 1948 Trümmertransporte, 9 Bw zu Schuttloren umgebaut und 2 Muldenkipploren beschafft, 1948 hierfür 58.977 Wkm gefahren;</li> <li>ab 9/1982 Getränke- und weitere Transporte (Schreibmaschinen) ab 10/1982 zwischen Günterstr. und Bhf. Nord, eingestellt 1984</li> </ul>	<ul> <li>Alt-Rahlstedt – Volksdorf (– Wohldorf): Gv mit Elloks, in Alt-Rahlstedt Übergang der Waggons auf LBE, Gv am 1. Mai 1934 aufgegeben;</li> <li>1922 infolge Eisenbahnerstreiks Kohlentransport für das Kraftwerk der Hamburger Hochbahn per Straßenbahn: vom Elbufer mit der Straßenbahn zum Betriebshof Mesterkamp und von dort per Lkw zum Kraftwerk Hellbrookstr. in Barmbeck;</li> <li>nach 1939: 25 Kippwagenzüge (ex U-Bahn-Bau 1925/26) für Bunkerbau i. E., im Hafen bes. Gleisanlage zum Umschlag von Baustoffen vom Schiff auf die Strab.;</li> <li>ab 3/1942 Gemüsetransporte vom Deichtormarkt (zentraler</li> </ul>
Essen	<ul> <li>Anfang 1917 tgl. 2.000 l Milch von Hbf. nach Rellinghausen;</li> <li>nach 1945 monatlich 400 t Trümmer, 29 Güterwagen (10–15 t),</li> <li>5 Kippwagen, 1 Ellok, 3 Dampfloks</li> <li>Baustofftransporte</li> </ul>	Markt) aus in die Vororte, ab 10/1942 Zeitungstransporte in einem Rundkurs, ab 11/1942 Lebensmittelzüge; Gemüsetransporte 1942–1947: 109.903 t;  • 1944: 260.170 Güter-t, davon 160.552 t Schutt
Flensburg	<ul> <li>1918: Ausbau des bestehenden Gütertransportes, u. a.</li> <li>Kohlentransporte für die Marineanlagen in Mürwick</li> </ul>	Hamm • Herbst 1924 – August 1925 Transport von Haldenmaterial
Frankfurt (Main)	• 1918: Kohlen, Koks, Kartoffeln und sonst. Lebensmittel, ein Güterzug besteht aus 1 Tw und 2 bis 3 Beiwagen	(Westfalen) der Zeche de Wendel (Heinrich Robert) in Pelkum zum (heutigen) Otto-Kraft-Platz (Strecke nach Bad Hamm); in eig. Werkstatt hergestellte Loren (Selbstentlader) eingesetzt
Gera	<ul> <li>Güterverkehr 1902 von Dampf- auf elektr. Betrieb (2 Elloks) umgestellt, 16 Betriebe angeschossen, Rollbockverkehr (Briketts und Rohbraun- kohle), ab 1928 auch Rollwagen innerhalb Geras transportiert, 1925:</li> </ul>	Hanau  • 1918 Bau Gleisanschlusses am Nordbf., 1919 ohne Nutzung entfernt  Hannover  • siehe Kapitel im Fließtext
	ca. 55.000 t, 1940: 87.338 t, 1946: 75.000 t; 12/1962 Gv beendet;  • 7/1982 bis Anfang 1985 Güterfahrten (1983: 1.500 t, 1984: 500 t und 1985 580 t), u. a. zwischen zwei Betriebsteilen der Wema Union	Heidelberg • wird im nächsten Heft vorgestellt  Herne/Bochum/ • ab 1909 Posttransport zwischen Bochum und Castrop, Westfälische Castrop/ Straßenbahn GmbH 1912 durch Zusammenschluss mehrerer
Gevelsberg	Kohlentransporte mit 3- bzw. 5-Tonnen-Waggons	Gehrte Gesellschaften entstanden, 1917 Ausbau des bereits vorher
Gotha	<ul> <li>um 1918 Kohlentransporte zum E-Werk, 1 Tw mit jeweils drei Hochbordloren mit jeweils 5 t i. E.;</li> <li>Thüringerwaldbahn: Milchtransport; Stückgüter, 1982–1988 zwischen Gotha und Tabarz erneut</li> </ul>	(Westfälische Straßenbahn GmbH)  bestehenden Güterverkehrs, vor allem Kohleverkehr mit Selbstent- ladewagen, aber auch Ziegeltransport, Kauf von zwei Elloks,  1921: 16.860 Güterwagen-km  1922: 7.634 Güterwagen-km, 15.000 t Güter transportiert  1924: 1.740 t Kohle befördert
Hagen (Westfalen)	<ul> <li>Gemüsetransporte von den städt. Kulturen zur Markthalle (6,1 km), Einsatz von umgebauten älteren Triebwagen</li> </ul>	<ul> <li>1930er-Jahre viele Anschlüsse stillgelegt, kaum noch Güterverkehr,</li> <li>1938 Übernahme des Gesamtbetriebes durch Bogestra; im Zweiten</li> </ul>
Halle	siehe Kapitel im Fließtext	Weltkrieg verschiedene Versorgungsfahrten sowie wieder Postverkehr
Hamburg	<ul> <li>ab 1916 für Kriegsversorgungsamt Lebensmittel und Mehl transportiert, dazu besondere Gleise angelegt;</li> <li>1917 Gv sowohl bei Straßen-Eisenbahn-Gesellschaft AG als auch bei Hamburg-Altona-Centralbahn AG;</li> </ul>	Herten (Vestische 10-t-Güterwagen, größere Transporte nur in Nachtstunden; Straßenbahnen) • ab 2/1941 Lebensmitteltransporte, 1943 Bau Anschlussgleise auf den Märkten in Buer und Gladbeck;

Fortsetzung auf der nächsten Seite

nover AG" firmierte das Unternehmen ab Oktober 1921, doch schon zum Jahresbeginn 1929 wurde die Energieversorgung abgespalten. Das Ü blieb, der Güterverkehr auch. In den 1930er-Jahren war ein Kleeblatt mit den nunmehrigen drei Standbeinen Straßenbahn-, Omnibus- und Güterverkehr viel verwendetes Symbol. Das zeigt einmal mehr den Stellenwert des Güterbetriebs, Günstige Preise mit ermäßigten Tarifen für Kartoffeln und frisches Obst, viele Ladestellen, schnelle Fahrt, eigene Güterbahnhöfe und versiertes Personal waren Pluspunkte, die man rund um Hannover schätzte. Die Werbung versprach: "Stückgut- und Ladungsverkehr nach und von allen Orten unseres Betriebsnetzes, sicher, schnell, billig". Dazu "Überführungen der Güter vom Binnenverkehr auf die Reichsbahn" an drei Orten. Frachtbriefe wurden durchgehend ausgestellt.

#### Auf einer Linie nur ein Wochentag mit Personenverkehr

Dass die Straßenbahn Hannovers Deutschlands größten Güterbetrieb unterhielt, stand in

#### Hannover: 1949 von Straßenbahn transportierte Güter

Gesamtmenge: 162.211 Tonnen, davon

- 32 Prozent Koks und Kohlen
- 25 Prozent Lebens- und Futtermittel, Holz und Eisenwaren
- 15 Prozent Zement
- 14 Prozent Baumaterialien
- 8 Prozent Stückgut
- 5 Prozent Getreide
- 1 Prozent Bier

steter Wechselwirkung Umfang des Streckennetzes, das in seinen besten Zeiten ab 1901 laut Chronist Horst Moch († 2012) wiederum als das größte Europas zu bezeichnen war.

Treibende Kraft in Sachen Güterverkehr und, wie man heute sagen würde, Erschließung des Raumes, war der Straßenbahndirektor Theodor Krüger (im Amt von 1892 bis 1902). In seine Zeit fielen sämtliche Streckenausbauten. So gab es Linien, auf denen der Güterverkehr überland erheblich wichtiger war als die Personenbeförderung. Auf einer Zweigstrecke fuhren Personenzüge sogar nur einmal in der Woche: sonntags, für Kirchgänger. Mit der "Elektrischen" – und das meinte eben um 1900 zuvörderst den Güterverkehr – kam zudem der Haushaltsstrom aufs Land. Zusammen ergab das einen ganz erheblichen Rückenwind für die Landwirtschaft und den Abbau von Bodenschätzen. Später nutzten Industriearbeiter die Straßenbahn, um die Betriebe in Linden und Hannover zu erreichen.

Mit dem oft beschriebenen "Siegeszug des Autos" ging die Transportleistung einige Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg stark zurück. Gütergleise und -bahnhöfe wurden aufgegeben, Strecken Stück für Stück verkürzt. Den Personenverkehr übernahmen Busse, der Schienengüterverkehr entfiel ersatzlos. 1953 war dann zum 1. Dezember offiziell Schluss.

Einige Transporte, etwa von Rüben, und die Zustellung von DB-Güterwagen wurden punktuell indes noch eine Zeitlang beibehalten.

#### Gütertransporte bei deutschen Straßenbahnbetrieben

	ab 1944 Transport von Kies, Zement und Ziegelsteinen für den Bunkerbau	Leipzig	• siehe Kapitel im Fließtext
Hohenstein-	Kohlentransporte; 1912 Gütertriebwagen beschafft (1960 nach	Lübeck	<ul> <li>1917 Milchtransporte von Schlutup zum Bahnhof Lübeck,</li> <li>Brottransporte für das Militär</li> </ul>
Ernstthal Homberg (Niederrhein)	Halle/S.), 1927 13 offene und geschlossene Güterwagen vorhanden     ab 1917 Hausbrandtransporte auf der Strecke Baerl – Homberg,     Ende 1918 Güterverkehr mit 5-t-Wagen, 1920 tgl. ein Wagen     Milch von Baerl nach Homberg	Magdeburg	<ul> <li>1943–1945 Gemüseverkehr;</li> <li>1982–1990 Pkw-Transporte für IFA-Vertrieb von Bahnhof Neustadt bis Auslieferungslager Sudenburg, auch Fahrten zwischen Betriebsteilen des Schwermaschinenbaus/Gusserzeugnisse</li> </ul>
Idar-Oberstein	Gv seit August 1917, Kohlen, Kartoffeln, Sand, Steine mit	Mannheim	• 3 Elloks und 12 Güterwagen (je 7,5 t)
	6-t-Seitenkipper, 1917/18 in 3 Monaten 1.500 t transportiert	Meißen	• 1,57 km nur Gv, hauptsächlich für die Elbumschlaggüter,
Iserlohner Kre	• wird im nächsten Heft vorgestellt		4 Elloks, 1900: 12 Paar Rollböcke, sieben 5-t-Wagen für Verkehr zum Elbkai, 1917: 50 Rollböcke und 17 Güterwagen;
Jena	<ul> <li>im Ersten Weltkrieg Kohletransporte (u. a. für Zeiss) und Postverkehr (bis 1922)</li> </ul>		1929 neue Rollböcke; 13 Anschlussgleise; 1929 Gleisanschluss Elbkai aufgegeben, Güterbetrieb bis 1967
	<ul> <li>ab 1943/44 Güterverkehr für Zeisswerk, ab 1945 Schuttverkehr</li> <li>im Mai 1982 versuchsweise Milch- und Biertransporte</li> </ul>	Mönchen- gladbach	<ul> <li>Rollwagenverkehr ab Bahnhof Speick zu sechs Privatanschlüssen ab Dezember 1917, 1921 Anschluss zur Molkerei Wechselberger</li> </ul>
Kiel	Kohlentransporte 1917 mit zwei besonderen Güterwagen		in Hardt (165 m Gleis) hergestellt; ab 1917 Transport von Koks-,
Kleve	• 1918: mtl. 70.000 l Milch		Baumaterial- und Düngertransporte in acht Güter- und Seiten- kippwagen, spätere weitere Güterwagen beschafft; 1923–1927
Koblenz	<ul> <li>Tontransport Höhrerloch – Vallendar mit 3 Motor-Güter-Tw und 12 Loren, 1910: 13 Güterwagen</li> </ul>	acht Triebwagen zu Gütertriebwagen umgebaut; • Vereinigte Städtebahn: Lebensmitteltransporte nach	acht Triebwagen zu Gütertriebwagen umgebaut;
Köln	siehe Kapitel im Fließtext		<ul> <li>vereinigte Stadtebann: Lebensmitteitransporte nach Suchtein;</li> <li>nach 1945 Schutttransporte</li> </ul>
Krefeld	<ul> <li>1914–1918 Stahlblöcke von der Stadtmitte zum Stahlwerk Willich (10 km) transportiert, ab 1917 regelm. Gv mit Dampflok und 2 Güterwagen, 1918 Anschlussgleis zur Zeche Moers verlegt, mit 5 Loks und 40 Güterwagen tgl. 400 t Kohle nach Mönchengladbach und Rheydt;</li> <li>1918 neben Brennstoff- auch Lebensmitteltransport;</li> <li>1920/21: Kieswagen beschafft</li> <li>1924: 250.000 t, davon 187.500 t Kohlen, ab 1930 Städt. E-Werk mit mtl. 1.000 t Kohle versorgt;</li> <li>ab 1941 Kiestransporte für Bunkerbau;</li> <li>ab 1942 vermehrte Kohletransporte ab Zeche Moers</li> <li>Schutttransport 1944: 1.689 t, 1946: 17.055 t und 1947 20.990 t</li> </ul>	Mühlhausen (Thüringen)	<ul> <li>ab 1911 Güterverkehr Bhf. – E-Werk bzw. Landesheilanstalt, Kohletransporte, auch Zement und Sand und Stückgut, 1918 auch Runkeln-Transporte; ab 1939 auch Munitionstransporte auf neuer Güterstrecke für "Gerätebau GmbH", nach 1945 nur noch Transporte nach Pfafferode, bis 1968</li> </ul>
		Mülheimer Kleinbahnen (Leverkusen-Schlebusch)  • wird im nächsten Heft vorgestellt	
		Mülheim (Ruh	r) • Ende 1917 Kohlenverkehr aufgenommen, Betrieb nur in den Nachtstunden, 1918 Strecke von 6 km Länge; • nach 1945 durchschnittlich pro Monat 1.900 t Trümmer, 26 Kipplore, 3 große Muldenkipper und 6 Flachbordwagen
Kreuznacher Straßen- und Vorortbahnen	<ul> <li>Güterverkehr ab Sprendlingen, dort Staatsbahnübergang</li> <li>Ellok Nr. 40 (SSW 1912), 4 Rollwagen; 5 Privatanschlüsse (1,89 km Länge);</li> <li>1918: Verkehr von 5 Güterwagen für Landwirtschaft</li> </ul>	München	<ul> <li>1914–1918 u. a. Kokstransport zwischen Gasanstalt und Schulen, Fahrten nachts mit 4 Straßenbahn-Zügen</li> <li>1914–1918 Lebensmitteltransporte von der Großmarkthalle zu fünf Stadteinrichtungen nach zwei Monaten wieder eingestellt;</li> </ul>

56 Strassenbahn magazin 7 | 2015



	<ul> <li>Expressgutverkehr ab 7/1943, Gleis in den nördlichen Hof des Hbf. gelegt. Im ersten Jahr 4.209 transportiert;</li> <li>Gemüseverkehr Herbst 1945 eingestellt;</li> </ul>	
Münster	Transport von warmen Speisen, hierzu 5 offene Beiwagen umgebaut	
Naumburg (Saale)	Lebensmittel und Milchtransporte schon vor 1914 in bes. Güterwagen zwischen Hbf. und Marktplatz	
Oberhausen	<ul> <li>1940: 21.350 t, Art der Transporte nicht bekannt</li> <li>von 1950 bis ca. Oktober 1967 Kohletransport von der Pluskampstr. zum Heizkraftwerk an der Danziger Straße; u. a. Ellok 11 (MF Esslingen, ex SSB) und Spezialselbstentlader eingesetzt</li> </ul>	St
Opladen-Ohligs	• 1918 Gemüsetransporte, zwei alte offene Anhänger hergerichtet	
Paderborn	• 1927: 2 Loks je 140 PS vorhanden	
Plauen	<ul> <li>ab 19.10.1944 Lebensmitteltransporte; Anschlussgleis (180 m Länge) Oberer Bahnhof zur Strecke nach Haselbrunn, drei Triebwagen umgebaut, je 5 t Ladegewicht</li> </ul>	St
Recklinghausen	1918 Lebensmitteltransporte zwischen Kanalhafen (Umladung vom Schiff, eig. Straßenbahnanschlussgleis) und Stadt bzw. Lager), Einsatz Güterwagen	
Remscheid	Lebensmittel- und Kohletransporte	
Rheydt	<ul> <li>ab 1912 Kohlen, Walzeisen, Maschinen, Textilerzeugnisse, Baumaterialien (Bedienung des Elektrizitätswerkes ab 18.6.1912 und einer Werkzeugmaschinenfabrik, ab Staatsbf. Mülfort: dort 230 m Regelspur und 590 m anschl. Meterspurstrecke); Rollwagenbetrieb; außerdem Lebens- und Futtermitteltransport</li> </ul>	
Rostock	• 15.9 November 1982 Getränketransporte	
Saarbrücken	<ul> <li>I. Elektrische Straßenbahn St. Johann – Riegelsberg – Heusweiler: Stückgutverkehr ab 1908 mit Motorgüterwagen 20 und offenem Güterwagen; Transport von Lebensmitteln zur Markthalle; 1918 nachgewiesen: Lebensmittel, Kleie, Gerste und Kohlen;</li> <li>II. Gesellschaft für Straßenbahnen im Saartal AG; 1918 Transport von Kohlen, Brennklötzen, Kartoffeln, Koks, Kalkstein, 1924 Ellok beschafft;</li> <li>Ende 1939 – 11/1941 Kohlentransporte von Dechen (umgespurte</li> </ul>	W W

Neunkirchener Strecke) nach Saarbrücken

- III. Saarbrücker Klein- und Straßenbahn-Aktien-Gesellschaft: Güterverkehr ab 1913, anfangs 5 Privatanschlussgleise mit 1,1 km Länge, bis 1925 auf 3 Firmen mit 0,817 km reduziert, u. a. Kalkwerk Hüglingen; Gv nur in der Zeit, in der im Personenverkehr keine Beiwagen mitgeführt wurden, Gv bis 1952;
- Fahrzeuge: Elloks 50 bis 52, 17 Güterwagen ex K.Sächs.Sts.E.B. und 6 Güterwagen ex Straßenbahn Mülhausen (Elsass);
   1918: Güterwagen mit 10,5 t; 1925: 32 Güterwagen

#### Staßfurt

- 1906 1 Ellok und drei Güterwagen,
- 1909 neue vierachsige Kohlentransporter,
- 1911: Neu Ellok Nr. 2
- 1914: 92.164 t
- 1917: monatlich etwa 8-9.000 t Kohle
- 1922: 96.850 t,
- 1952 Verkehr zum Elektrizitätswerk und zum Kaliwerk eingestellt

#### Stuttgart

- Mai 1915 erste Versuche zum Lebensmitteltransport mit zwei offenen 5-t-Güterwagen; 1917 Gv zwischen Bf. Stuttgart-West und Gleisanschluss der Gewerbehalle ("Nahrungsmittelversorgung GmbH") über 4 km; für Kartoffelverkehr 1916 sechs gebrauchte "Bauwagen" erworben;
- ab 1917 Kokstransporte zwischen Gasfabrik und drei in der Stadt erbauten Abgabestellen, 1917 zeitweilig täglich 150 t; Anfang 1918 15 5-t-Güterwagen vorhanden (u. a. gedeckte Güterwagen zum Transport von Marktkörben, Plattformwagen für Handwagen der Marktbeschicker, offene Waggons;
- 1918 Güter-Tw 124 und 125 beschafft;
- ab 1941 wieder Lebensmitteltransporte:
- ab 1946 Trümmertransporte mit 12 Elloks

#### Wiesbaden

 ab Dezember 1917 Kohlen- und Kokstransport ab Schierstein-Hafen zum E-Werk Mainzer Str.; Marktguttransporte mit zweiachsigen offenen 5-t- und vierachsigen 10-t-Wagen

#### Worms

1917/18 Gemüsetransporte, ein Güterwagen eingesetzt
siehe Kapitel im Fließtext

Wuppertal Zwickau

• 1919 Gleisanschluss Bockwa für Kohlentransporte, ca. 1935 abgebaut, 9/1944–4., 6. und 9.–12.1945 Marktgüterverkehr, Güter-Tw 48 und Güter-Bw 50 i. E., Gütergleis am Neumarkt und in der Zeppelinstr.

Lok 3103 ist eine der 1921 von den Bahnen der Stadt Köln beschafften Güterzuglokomotiven. 1950 macht sie sich auf dem Rudolfplatz mit einem innerbetrieblichen Transport nützlich

#### Gütertriebwagen lieber "Milchkannen" genannt

Die Straßenbahn diente in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts also vielerlei Interessen. Ihre Straßenbahner wiederum waren in der Regel hoch angesehene "Beamte", auf die in den Lokalen entlang der Strecke stets ein "Rezept" wartete (Bier mit Korn), die ihrerseits dafür aber auch mal abends auf späte Zecher warteten. Ob Güter- oder Personenverkehr, man kannte sich in den Dörfern. Gefahren wurde übrigens stets im Stehen, auf vielen Güterwagen gab es offene Bremsersitze. Im Winter halfen Wollmantel und Lederstiefel ein wenig doch zur Schneeräumung wurden die an den Außenlinien stationierten Güter-Triebfahrzeuge auch gleich noch herangezogen. Überliefert sind Einsätze in Dreifachtraktion.

Die Straßenbahner von zumeist eher robuster Natur hatten auch ihre eigene Sprache. Von Lokomotiven etwa sprach man in Hannover nicht, die Stückgut-Triebwagen hießen schlicht "Maschinen" oder auch – nach einem

häufigen Ladegut - "Milchkannen", die kleineren Elektrolokomotiven ohne Laderaum "Bockmaschinen". Loks mit Dampf-, Gasmotoroder Dieselantrieb setzte die Straßenbahn Hannover nie ein und auch nur einen einzigen Lkw. Die bislang erste Diesellok der Üstra beschaffte das Unternehmen erst zehn Jahre nach dem offiziellen Ende des Güterverkehrs der Straßenbahn.

#### Vielfalt in Köln

Bei den "Bahnen der Stadt Köln" muss der Güterverkehr für drei Bereiche getrennt betrachtet werden: städtisches Netz, rechtsrheinische

Vorortbahnen und Köln-Frechen-Benzelrather Eisenbahn (KFBE). Im innerstädtischen Netz gab es ab 1909 Güterverkehr zwischen dem Rheinhafen Deutz und der Chemischen Fabrik in Kalk. Dabei kamen per Schiff angelieferte Rohstoffe auf Selbstentladewagen ins Werk, Fertigprodukte fuhren zurück zum Hafen. Den Transport übernahmen zwei kleine Elloks, wie sie die Bahnen der Stadt Cöln (ab 1920 Köln geschrieben) gleichzeitig auch für den Verschub in den Betriebshöfen beschafft hatten. Zusätzlich gab es für die Rangierarbeiten auf den nicht mit Fahrleitung überspannten Gleisen am Hafen und im Werk eine Akkulokomotive.

Im Ersten Weltkrieg kam es zu einer erheblichen Ausweitung des Güterverkehrs. Zur Anlieferung kriegswichtiger Güter zu den Befestigungsanlagen rund um die Stadt



entstanden zahlreiche Gleisanschlüsse. Später kam die Versorgung der Bevölkerung mit Kohle und Lebensmitteln hinzu – für die Organisation war der städtische Beigeordnete Konrad Adenauer zuständig. Im Jahr 1916 beschaften die städtischen Bahnen zahlreiche offene Güterwagen, damit transportierten sie 1917 zum Beispiel 190.000 Tonnen Kohle. Den Schlepp der Güterwagen übernahmen vorzugsweise ältere Personentriebwagen, in anderen Fällen die Rangierlokomotiven der Betriebshöfe.

#### Störfaktor für den Straßenverkehr

Nach 1918 erkannte die britische Militärverwaltung den Wert der Transportmöglichkeit per Straßenbahn und weitete den Betrieb aus. Für den Kohlentransport nahm das städtische Unternehmen 1919 weitere 30 Selbstentladewagen in Betrieb. Zwei Jahre später beschaffte es für diesen Verkehr 15 spezielle elektrische Lokomotiven, denen 1925 noch vier weitere folgten. Sieben der Maschinen besaßen Eisenbahnpuffer und kupplungen, um auch Eisenbahngüterwagen bewegen zu können. Der Güterverkehr im Bereich des Straßenbahnnetzes endete jedoch Ende der 1920er-Jahre, da er den stark expandierenden Personenverkehr zunehmend störte. Die meisten Fahrzeuge verwendete der Verkehrsbetrieb zum Teil noch viele Jahre für innerbetriebliche Zwecke.

Im Zweiten Weltkrieg lebte der Güterverkehr noch einmal für mehrere Jahre auf. Für den Transport von Lebensmitteln waren die vorhandenen Fahrzeuge weniger geeignet, so dass die "Bahnen der Hansestadt Köln" über 50 ältere Personenfahrzeuge dafür anpassten. Nach 1945 dienten die Lokomotiven und Güterwagen dem wieder in "Bahnen der Stadt Köln" zurückbenannten städtischen Unternehmen einige Jahre der Abfuhr von Trümmerschutt aus Köln. Auf Untergestellen kriegszerstörter Beiwagen entstanden hierfür über 50 Schuttkipper. Auch diese leisteten später für innerbetriebliche Transporte gute Dienste.

### Sonderfälle bei Vorortbahnen und KBFE

Auf den bis 1912 einer eigenen Direktion unterstehenden Vorortbahnstrecken ins rechtsrheinische Umland war ebenfalls der Transport von Stückgut und Post vorgesehen, wozu einige gedeckte Güterwagen beschafft worden sind. Sie sollten von den Personenzügen mitgeführt werden. Die Nutzung hielt sich jedoch in Grenzen, so dass dieser 1904 eingeführte Verkehr schon wenige Jahre später endete.

Einen Sonderfall stellte die Strecke Köln – Frechen – Benzelrath dar, auf der es stets zur Doppelnutzung für den Personen- und Güterverkehr kam. Da hier regelspurige Güterwagen mit Dampflokomotiven fuhren,

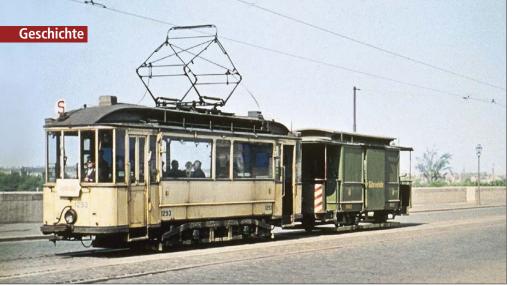


Im Sommer 1948 wird an der Zeche Bonifacius in Essen-Kray ein Güterzug der Wuppertaler Straßenbahn per Förderband mit Kohle beladen GERD LEIMBACH (3), BILDSAMMLUNG VDVA



In Rhyedt unterhielt die Straßenbahn den Tw 140 von 1923 bis 1955 als Schlepptriebwagen für den Güterverkehr. Diesen wickelte das Unternehmen mit meterspurigen Rollfahrzeugen ab





Der Leipziger Tw 1293 zog 1962 die eigentlich dem Markthallenverkehr dienende Lore 5662 über die Angerbrücke, hier jedoch zum internen Essentransport. Die 1945 aus einem 1913 gebauten Beiwagen entstandene Lore wurde 1969–1972 zum HBw 751 rückgebaut HARALD WEIGEL



Die Beladung des Leipziger GBw 5611 am 19. Februar 1982 beim VEB Bodenbearbeitungsgeräte "Karl Marx", der ehemaligen Firma Rudolph Sack, Leipzig-Plagwitz. Über Ladeöffnungen verfügte diese Serie Güterbeiwagen nur einseitig



war dies jedoch kein Straßenbahn-Güterverkehr im eigentlichen Sinne. Den Reiseverkehr wickelte die KBFE bis Februar 1914 auf Meterspur ab, was in Bereichen des gemeinsamen Verkehrs zu Dreischienengleisen führte. Nachdem zwischen Köln-Lind und Frechen eine neue, zweigleisige Trasse mit 1.435 Millimeter Spurweite fertiggestellt war, verkehrten sowohl regelspurige Güter- als auch Personenzüge. Diese Linie "F" fuhr auf der Eisenbahnstrecke nach deren Betriebsordnung, auf den Stadtabschnitten in Köln und Frechen jedoch als Straßenbahn. Mit deren Zügen ist auch bis zum Zweiten Weltkrieges Stückgut, Postund Expressgutverkehr abgewickelt worden, dazu zogen die Straßenbahnfahrzeuge gedeckte Güterwagen. Der eigentliche Güterverkehr lief stets mit Dampf- und später mit Diesellokomotiven - und es gibt ihn noch heute. Im Bereich des Rangierbahnhofs Frechen waren die Gleise aber mit Fahrleitung überspannt und es kamen hier einige der für die Straßenbahn angeschafften Rangierlokomotiven für den Verschub zum Einsatz.

#### Markthallenzüge in Leipzig

Die "Geburtsstunde" des Güterverkehrs bei der Leipziger Straßenbahn schlug am 11. August 1927. An diesem Tage setzte die damalige "Große Leipziger Straßenbahn" erstmals so genannte Gepäckwagen-Kurse von der neuen Großmarkthalle in die Vororte ein, die bald die Bezeichnung Markthallen-Güterverkehr erhielten. Dazu hatten die Schlosser und Zimmerer in der Hauptwerkstatt Heiterblick auf die Fahrgestelle alter Triebwagen gedeckte Aufbauten mit seitlichen Schiebetüren aufgebaut. Die Markthallenzüge verkehrten zunächst nach Großzschocher, Leutzsch, Wahren und Schönefeld. Der Schaffner war zugleich Ladeschaffner für den gesamten Zug und kassierte den speziellen Gütertarif. Später wurde in der Zwickauer Straße ein besonderes Ladegleis verlegt, damit sich die Markthallenkurse aufstellen konnten, ohne den Linienverkehr zu beeinträchtigen.

Im Jahr 1942 gab es zehn Markthallenlinien, die jeweils von einem Straßenbahnzug befahren wurden. Dank durchgehender Bremse waren per Ausnahmegenehmigung Markthallenzüge mit drei Beiwagen zugelassen. Die Betriebsleistung im Markthallenverkehr betrug in jenem Jahr 265.000 Tonnenkilometer, im Jahr 1948 transportierten die Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) auf diese Weise 10.952 Tonnen Lebensmittel. Am 31. Dezember 1964 stellten die LVB

Der Leipziger Güterwagen 5612 entstand 1982 aus dem Gotha-Beiwagen 466. Er gehört zu einer Serie von Beiwagen (5611 bis 5614) den Markthallengüterverkehr mangels Nachfrage ein – der staatliche Großhandel verfügte inzwischen über ausreichend Lkw. Daraufhin ließen die LVB 1965 die Gleisund Fahrleitungsanlagen in der Semmelweisstraße und Zwickauer Straße vor der Großmarkthalle entfernen.

#### Renaissance des Straßenbahn-Güterverkehrs

Als Anfang der 1980er-Jahre die Erdölkrise für Turbulenzen sorgte, gab es in der DDR-Wirtschaft ein böses Erwachen: Der Erdölfluss aus der Sowietunion war drastisch gedrosselt worden. Strenge Kontingentierungen schnürten den Kraftfahrzeugeinsatz drastisch ein. Deshalb reaktivierte der Ministerrat kurzfristig den Straßenbahn-Güterverkehr. Als erster Leipziger Betrieb interessierte sich der VEB Bodenbearbeitungsgeräte "Karl Marx" (BBG) für regelmäßige Transporte. Dafür baute die Hauptwerkstatt Heiterblick Gotha-Beiwagen zu gedeckten Güterwagen mit großen seitlichen Ladeöffnungen um. Dieser Umbau war Vorbild für andere Betriebe der DDR. So erhielten die Erfurter Verkehrsbetriebe die Umbau-Zeichnungen; die Kollegen aus Halle sahen sich die Fahrzeuge vor Ort in Leipzig an.

In der Nacht vom 18. zum 19. Februar 1982 rollte der erste Straßenbahn-Gütertransport von Leipzig-Plagwitz (Karl-HeineStraße) nach Taucha. Damit dürften die Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) den ersten "neuen" Güterverkehr der DDR ins Leben gerufen haben.

Nachdem die BBG-Betriebsteile eigene Anschlussgleise erhalten hatten, bedienten die LVB die Güterlinie ab 14. Februar 1983 auch tagsüber. Bald bekam der Verkehrsbetrieb weitere Güterkunden. So transportierte er zum Beispiel eine Zeit lang sogar Pelze zwischen Leipzig (Straßenbahnhof DSF, heute Angerbrücke) und Schkeuditz. Da hierfür jedoch ein zweimaliges Umladen (vom Lkw auf die Straßenbahn und am anderen Endpunkt von der Straßenbahn wieder auf den Lkw) erforderlich war, suchte sich der VEB Interpelz bald wieder einen anderen Transportweg, der Güterverkehr für den BBG lief regelmäßig weiter. Da die Gothabeiwagen dem rauen Betrieb nicht standhielten, wurden 1986 stabile offene Güterwagen auf "Gotha"-Fahrgestell speziell für die "BBG-Linie" umgebaut.

#### Stilllegung 1991

Ende August 1991 erfolgte die Einstellung des Straßenbahngüterverkehrs in Leipzig. Das Transportaufkommen war drastisch gesunken und Auflagen zur Dieselkraftstoffeinsparung längst passé. Daraufhin trennten die LVB die Anschlussgleise alsbald vom Netz – innerbetrieblichen Güterverkehr



Leipzig: Tw 5032 (Werdau 1925, bis 1984 Tw 1451) am 3. Mai 1985 mit einem Güterzug im Anschlussgleis des VEB Bodenbearbeitungsgeräte "Karl Marx" in Plagwitz

SLG. WOLFGANG SCHREINER (2), SLG. ARCHIV AG "HISTORISCHE NAHVERKEHRSMITTEL LEIPZIG" E.V.

zwischen der Hauptwerkstatt und den Straßenbahnhöfen gab es jedoch noch bis zum Jahr 2013.

#### **Biertransporte in Halle**

Auf der 1882 eröffneten Straßenbahn in Halle an der Saale gab es exakt 100 Jahre lang keinen Güterverkehr. Doch während der Ölkrise Anfang der 1980er-Jahre ordnete das Ministerium für Verkehrswesen zur Einsparung von Dieselkraftstoff den Gütertransport mit der Straßenbahn an – damit betrat der Verkehrsbetrieb in Halle damals Neuland. Er entschied sich, zunächst vier Einrichtungsbeiwagen der Bauart Gotha dafür umzubauen. Die Fenster auf der Einstiegsseite ersetzten bei diesen Fahrzeugen spezielle Ladeöffnungen, um eine Be- und Entladung mit Gabelstaplern zu ermöglichen. Danach erfolgte auch der

Umbau von zwei Triebwagen der Bauart Gotha in diese Art.

Ab 1982 transportierten diese Fahrzeuge Drogeriewaren, Milchprodukte, Zigaretten und Bier von Halle nach Merseburg und Leuna. Anfangs erfolgte das Umladen von Lkw auf die Straßenbahnwagen in der Geschwister-Scholl-Straße, später im Betriebshof Seebener Straße und auch im Betriebshof Freiimfelder Straße. Entladen wurde in Merseburg (erneutes Umladen auf Lkw) oder in Leuna in unmittelbarer Nähe eines Großhandelsbetriebes. Wirtschaftlich und wirklich sinnvoll war der Gütertransport mit der Straßenbahn in Halle durch den Umschlag Lkw - Straßenbahn - Lkw nicht. Eine Ausnahme stellte der Biertransport dar. Die Beladung erfolgte in der Schleife Böllberg in unmittelbarer Nähe der Brauerei, die Entladung



in Merseburg. Dadurch stabilisierte sich die vorher nicht gesicherte Versorgung von Merseburg mit Bier! Nach der Erinnerung eines damals Beteiligten klappte die Entladung so gut, dass dazu die Fahrplanlücke zwischen zwei Zügen der Linie 5 ausreichte. Fand der Transport von Drogeriewagen, Milchprodukten und Zigaretten ab Mitte der 1980er Jah-

re wieder komplett mit Lkw statt, so endete die Zustellung von Bier per Straßenbahn 1989. Von den für den Gütertransport umgebauten Fahrzeugen blieb keines erhalten.

AM/WRR, AXEL REUTHER, ANDREAS MAUSOLF, ACHIM UHLENHUT, ROLF-ROLAND SCHOLZE, HARALD MEY · (wird fortgesetzt)

Der Geraer Güterbeiwagen 201 entstand 1982 aus dem LOWA-Beiwagen 238. Er diente von 1982 bis 1985 vor allem zum Transport von Produkten der Union-Werkzeugmaschinenfabrik (WEMA)

WOLFGANG SCHREINER, SLG. ARCHIV AG "HISTORISCHE NAHVERKEHRSMITTEL LEIPZIG" E.V.



In Halle (Saale) kamen in den 1980er-Jahren die umgebauten GTw 061 (ex Tw 760) und 062 (ex 773) mit den Güterbeiwagen 0061 (ex Bw 413), 0062 (ex 419), 0063 (ex 379) und 0066 (ex Jena 7-6640/18) zum Einsatz

#### **Quellen und Literaturhinweise**

- Bauer, Gerhard/Wiegard, Hans: Straßenbahn-Archiv, Band 7 (Arbeits- und Güterstraßenbahnfahrzeuge), transpress, Berlin (Ost) 1989
- Dresdner Verkehrsbetriebe AG (Hrsg.): Von Kutschern und Kondukteuren, Eichborn Verlag, 1997
- Köhler, Günter H.: Post und Tram, Postbeförderung mit Straßenbahnen in Deutschland und im Ausland, Konkordia Verlag Bühl, 1998
- Kreschnak, Dr. Werner: Geschichte der Dresdner Straßenbahn, Berlin (Ost) 1979
- Mausolf, Andreas: Die Geschichte der Bremer Straßenbahn 1876–2010, Hauschild Bremen, 2010
- Mausolf, Andreas/Esmann, Wilhelm: Die Geschichte der Bremerhavener Straßenbahn, EK Verlag Freiburg, 1990
- Moch, Horst; Deutschlands größter Straßenbahn-Güterverkehr 1899–1953; Üstra Hannover 1986 (Teile dieses Buches waren in den 1970er-Jahren als Beilage zur Zeitschrift der Eisenbahnfreunde Hannover erschienen)
- Reimann, Wolfgang R.: Straßenbahn und Güterverkehr zwischen Rhein, Ruhr und Wupper, Verlag B. Neddermeyer, Berlin 2004
- Schatz, Mario: Meterspurige Straßenbahnen in Dresden, Verlag Kenning, Nordhorn 2007
- Uhlenhut, Achim: "Erz aus Isernhagen", in STRASSENBAHN MAGAZIN 7/2012, Gera-Mond-Verlag, München 2012

# 12x STRASSENBAHN MAGAZIN + Geschenk



Ihr Willkommensgeschenk

#### Klassische Herren-Quarz-Uhr aus Edelstahl

Inkl. Lederarmband zum Wechseln und Manschettenknöpfen. Das Gehäuse ist aus Metall mit drehbarem Aluminium-Topring, wasserdicht bis 3 Bar.

#### Mein Vorteilspaket

Datum/Unterschrift

- √ Ich spare 10% (bei Bankeinzug sogar 12%)!
- ✓ Ich erhalte mein Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag (nur im Inland) bequem nach Hause und verpasse keine Ausgabe mehr!
- ✓ Ich kann nach dem ersten Jahr jederzeit abbestellen und erhalte zuviel bezahltes Geld zurück!



## Das STRASSENBAHN MAGAZIN-Vorteilspaket

JA, ich möchte mein STRASSENBAHN MAGAZIN-Vorteilspaket Bitte schicken Sie mir das STRASSENBAHN MAGAZIN ab sofort druckfrisch und mit 10% Preisvorteil für nur €7,65* pro Heft (Jahrespreis: €91,80*) monatlich frei Haus. Ich erhalte als Willkommensgeschenk die klassische Herren-Quarz-Uhr**. Versand erfolgt nach Bezahlung der ersten Rechnung. Ich kann das Abo nach dem ersten Bezugsjahr jederzeit kündigen.  Bitte informieren Sie mich künftig gern per E-Mail, Telefon oder Post über interessante Neuigkeiten und Angebote (bitte ankreuzen).
Vorname/Nachname
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Telefon

#### Sie möchten noch mehr sparen?

Dann zahlen Sie per Bankabbuchung (nur im Inland möglich) und Sie sparen zusätzlich 2 % des Abopreises!

Ja, ich will sparen und zahle künftig per Bankabbuchung\*\*\*
□ pro Quartal nur €22,50 □ pro Jahr nur €89,90

hr nur € 80,00 Ihr Geschenk

BAN: DE		
	Bankleitzahl	Kontonummer

#### Bankname

Ich ermächtige die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Datum/Unterschrift

Bitte ausfüllen, ausschneiden oder kopieren und gleich senden an: STRASSENBAHN MAGAZIN Leserservice, Postfach 1280, 82197 Gilching oder per Fax an o180-532 16 20 (14 ct/min.), E-Mail: leserservice@strassenbahnmagazin.de \* Preise inkl. Mwst., im Ausland zzgl. Versandkosten \*\* Solange Vorrat reicht, sonst gleichwertige Prämie \*\*\* SEPA ID DE63ZZ20000314764



Das Ende der Straßenbahn in West-Berlin ■ Vor 48

Jahren stellte die BVG die letzte Straßenbahnlinie im Westteil der geteilten Stadt ein – eine fotografische Erinnerung an die Betriebsjahre zuvor, als noch Altbauwagen durch das rückblickend beschaulich wirkende Berlin fuhren

eit der Stilllegung der letzten West-Berliner Straßenbahnstrecke – der Linie 55 – am 2. Oktober 1967 sind inzwischen fast 50 Jahre vergangen. Berlin hat sich seitdem nachhaltig verändert – ist bunter, lauter, hektischer – an manchen Ecken leider auch deutlich schmuddeliger geworden. Aber das ist heute in jeder Metropole so …

In den 1960er-Jahren herrschte an vielen Stellen West-Berlins noch eine auffallende Ruhe und Beschaulichkeit, es gab wenige Autos – und daher viel mehr Platz – es gab noch viele Baulücken und sanierungsbedürftige Häuser, die oftmals deutliche Spuren des noch nicht allzu lange zurückliegenden Krieges zeigten und Straßen, die in der Nähe der Mauer immer stiller wurden. Und mittendrin die Straßenbahn mit Wagen

aus den 1920er- und frühen 1930er-Jahren, die kantigen T 24/B 24/25er Züge, die durch ihre schweren Kupplungskabel an der Stirnfront besonders wuchtig und eindrucksvoll wirkenden "Verbundzüge", ergänzt durch die etwas "streng" blickenden "Stube und Küche"-Triebwagen und die unauffälligeren Mitteleinstiegswagen des Typs TM31U, der keinen besonderen Spitznamen trug. Dazu kleine, geduckte Mitteleinstiegsbeiwagen – Niederflur! – die viele Berliner durchaus passend als "U-Boote" bezeichneten.

#### Kilometerlange eigene Gleiskörper

Eben geschilderte Fahrzeuge verkehrten auf Gleisanlagen, deren Großzügigkeit von besseren Zeiten kündeten – kilometerlange ei-



Berlin

Auf der Fahrt von Spandau zum Bahnhof Zoo lugt 1965 an der Masurenallee hinter den Pappeln das "Haus des Rundfunks" (heute SFB) hervor. Die dortigen großzügigen Gleisanlagen waren bis 1966 in Nutzung





gene Gleiskörper, von denen die Verkehrsbetriebe anderer Städte nur träumen konnten und großzügige Endschleifen oder Kehranlagen - mehrgleisig, mit Überholungsgleisen und gesonderten Aufstellgleisen.

Mit dem fortlaufenden Abbau der Straßenbahn entstanden zuletzt aus "Sparsamkeitsgründen" nur noch armselig wirkende eingleisige Stumpfendstellen, so in der Kantstraße oder am Fehrbelliner Platz. Und so ging dann die Ära des schienengebundenen Oberflächenverkehrs in West-Berlin im Oktober 1967 mit den bekannten rührseligen Kommentaren der Berliner Lokalpresse zu Ende.

Dem "Fortschritt" stand nun eigentlich nichts mehr im Wege ... Doch die Realität war eine Andere: eine Handvoll Straßenbahnlinien ersetzten - meist nach jahrelangem ZwischenLINKS Idylle 1961 in der Hobrechtstraße in Neukölln: Ein T24/B24-Zug der Linie 27 nimmt seine Pausenzeit

WOLFGANG KRAMER (2), SLG. AXEL REUTHER

**RECHTS Zwei** Verbundzüge der Linien 76 und 75E auf der Heerstraße; diese Strecke ging 1927 als Schnellstraßenbahn auf eigenem Gleiskörper in Betrieb

KARL LINDOW, SLG. REINHARD SCHULZ





Die Wintersteinstraße am Rathaus Charlottenburg war bis zum 1. Juli 1961 der westliche Endpunkt der Linie 6. Vor der nächsten Tour machen dort zwei typenreine T24/B24-Züge Pause

KARL LINDOW, SLG. REINHARD SCHULZ





#### Sonderheft: 150 Jahre Straßenbahn in Berlin

Sie wollen mehr von der Straßenbahn in Berlin? Dann freuen Sie sich auf das neue STRASSENBAHN MAGAZIN Special anlässlich des 150. Jubiläums der Tram in der Spreestadt! Namhafte Autoren reflektieren die Geschichte, Entwicklung und den aktuellen Stand einschließlich neuer Projekte der Berliner Straßenbahnen. Das 112-seitige Special ist zum Preis von 19,90 Euro ab sofort sowohl beim Verlag als auch im Fachhandel erhältlich – siehe www.straßenbahn-magazin.de.



stadium mit dem Omnibus – tatsächlich U-Bahn-Strecken. Ansonsten dominierte der Omnibus, der vor allem in puncto Beförderungskomfort keinerlei höherwertige Alternative gegenüber der Straßenbahn darstellte.

Bis heute hat sich daran wenig geändert, vor allem im vormaligen West-Berlin. Die einst hoch gelobten Omnibusse kommen, wie die BVG mittlerweile unumwunden zugibt, durch den unverändert ansteigenden Individual- und Lieferverkehr immer langsamer vom Fleck. Von "schnell und flexibel" ist schon lange keine Rede mehr – höchstens irgendwo weit draußen …

#### Reminiszenz an "bessere Zeiten"

Die naheliegende Schlussfolgerung nach Wiedereinführung der Straßenbahn auf den hoch belasteten Verkehrsachsen, die abseits beste-



hender U-Bahnstrecken verlaufen und mangels Finanzierbarkeit auch in Zukunft nicht an das U-Bahnnetz angeschlossen werden, wird trotz der anerkannten Vorteile dieses Verkehrsmittels nur sehr zögerlich getroffen.

Statt dessen blockieren sich immer wieder Verkehrsplaner und Bürger gegenseitig, die zuständigen Politiker scheuen vor allem bei der Frage der Priorität der Verkehrsträger klare Entscheidungen und gehen in Deckung; an den bestehenden Verkehrsproblemen ändert sich damit nichts. Ob kurzfristig Besserung erwartet werden darf, erscheint unter diesen fragwürdigen Voraussetzungen momentan sehr zweifelhaft. Als kleine Reminiszenz an "bessere Zeiten" zumindest im Nahverkehr daher ein etwas wehmütiger Blick auf die letzten Jahre der Straßenbahn im früheren West-Berlin.

OBEN Auf der Linie 99 fuhren bis zum Mai 1961 "Verbundzüge", teilweise mit einem B24/25 verstärkt. Die Endstelle Lindenstraße in Kreuzberg zeigt noch Kriegsspuren

RECHTS Nachmittäglicher Einkaufsverkehr in der Brunnenstraße Höhe U-Bahnhof "Voltastraße". Der Tw 3715 hat bis Schöneberg einen weiten Weg vor sich

KARL LINDOW, SLG. REINHARD SCHULZ



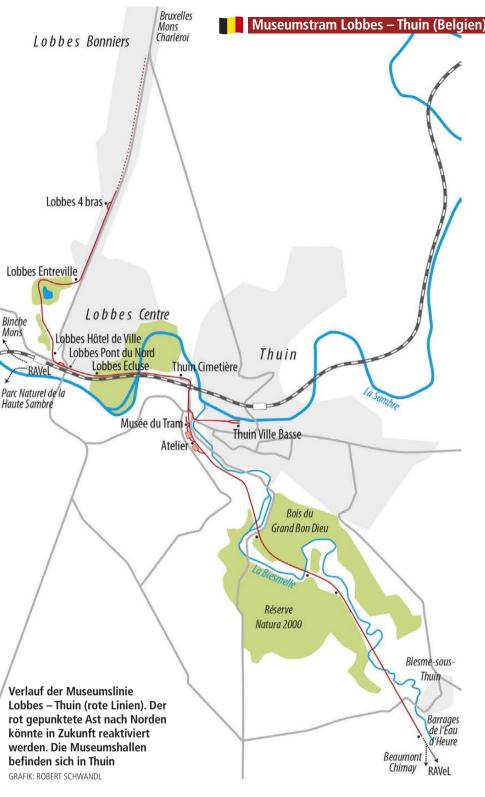


# Das belgische Straßen- und Kleinbahnmuseum Thuin

Das frühere Überlandnetz der SNCV lebt als Museumsbahn mit elektrischem Betrieb und Dieseltraktion im Süden Belgiens wieder auf. Auf mehreren Strecken wird abwechslungsreicher Fahrbetrieb geboten inst erschloss ein meterspuriges Überlandbahnnetz mit mehr als 5.000 Kilometer Länge nahezu jeden Winkel Belgiens. Heute sind diese Strecken weitgehend verschwunden. Nur noch die bekannte Küstenstraßenbahn und einige Reste des dichten Netzes im belgischen Kohlenrevier, dem Hennegau nahe der Großstadt Charleroi, überdauerte die verschiedenen Stilllegungsphasen von Anfang der 1950er- bis Ende der 1980er-Jahre. Die Erinnerung an das Ambiente der früheren Nationalen Kleinbahngesellschaft SNCV mit ihren ganz unterschied-

lichen Ausprägungen hält dagegen bis heute ein überaus rühriger Museumsverein aufrecht: die Association pour la Sauvegarde du Vincinal, kurz ASVi. Der von einigen Aktivisten in den 1970er-Jahren gegründete Verein wollte dem Niedergang des klassischen Überlandnetzes nicht länger tatenlos zusehen – deshalb erwarb er zunächst einige ausgemusterte Fahrzeuge der SNCV. Nach einigen Sonderfahrten auf dem bis in die 1980er-Jahre immer noch recht umfangreichen Streckennetz der SNCV im Hennegau (Hainaut) suchten die ASVi-Mitglieder nach einer dau-





erhaften Einsatzmöglichkeit für ihre Oldtimer. Die fand sich 1978 mit dem Abschnitt Lobbes – Thuin der Linien 91/92 Charleroi – Anderlues – Thuin, den die SNCV zu diesem Zeitpunkt noch im Regelbetrieb bediente. Ab 1909 führte die Kleinbahngesellschaft die Strecke von Anderlues nach Lobbes, ab 1914 elektrisch und teilweise parallel zur Staatsbahn verlängert bis nach Thuin ab 1930.

#### Hilfe von Gemeinde

Die ASVi etablierte hier nach und nach einen planmäßigen Oldtimerfahrbetrieb, zunächst

an einigen Sommerwochenenden, doch schon bald mehr und mehr ausgeweitet auf die Saison von April bis Oktober. Als zum Jahresende 1983 Busse den öffentlichen Planbetrieb auf der Bahnlinie von Anderlues nach Thuin ersetzten, blieben Fahrleitung und Gleisanlagen erhalten. Die Verwaltung der SNCV hatte einer Nutzung durch die ASVi zugestimmt – wenn dieser Verein für den laufenden Streckenunterhalt sorgt. Allerdings äußerte die SNCV von vornherein ihre Absicht, auf mittlere Sicht den Abschnitt von Lobbes entlang der Landstraße bis nach Anderlues ganz auf-

zugeben. Hier fand zwar sporadisch ebenfalls Museumsverkehr statt, die Strecke war aber als Anschluss an das bestehende Netz der SNCV und insbesondere als Zufahrt zu deren Depot Anderlues von Bedeutung, denn hier stellten die Museumsbahner die meisten ihrer Wagen nach Betriebsschluss ab. Die ASVi war aufgefordert, sich eine Lösung zum Unterstellen ihrer Fahrzeuge am eigentlichen Museumsbahnabschnitt im Raum Thuin zu suchen.

Die Gemeinde erkannte bald den touristischen Wert der kleinen Tram, und mit Hilfe von Mitteln aus Brüssel gelang schließlich



Die neue Museumshalle in Thuin mit Ausfahrten links und rechts und Café für die Besucher

Zum Museumsbahnbetrieb gehört viel Handarbeit! Hier eine vorübergehende Betriebsunterbrechung zum Reinigen einer Weiche im August 2011 mit Tw 9924 im Hintergrund



In Biesme-sous-Thuin spurte der Verein eine ehemalige SNCB-Strecke auf 1.000 Millimeter um, hier mit dem Dieseltriebwagen ART 47/50

#### Öffnungszeiten

- Das Museum ist von Anfang April bis Ende Oktober an allen Sonn- und Feiertagen geöffnet, im Juli und August zusätzlich auch an Samstagen. An diesen Tagen findet auch Fahrbetrieb (Diesel und elektrisch) auf beiden Museumsstrecken statt. Das Museum ist mit der Buslinie 91 der TEC von Anderlues aus (dort Anschluss an die Metro aus Charleroi) regelmäßig zu erreichen.
- Details über die genauen Betriebstage, Sonderveranstaltungen und Fahrzeiten der Züge finden sich auf der Website www.asvi.be.
- Informationen über die erwähnten historischen Schiffshebewerke befinden sich unter www.canal-du-centre.be.



nicht nur die Sicherung der Strecke Lobbes – Thuin Ville Basse, sondern Ende der 1990er-Jahre auch der Bau eines Museumsdepots auf dem Gelände des alten Staatsbahnhofes Thuin Ouest. Nach dem Bau einer zweiten Halle als Werkstattgebäude fanden diese Arbeiten mit der offiziellen Einweihung des neuen Museums im Jahr 2004 ihren Abschluss.

Die Verbindung zum Restnetz der früheren SNCV, inzwischen Teil der Stadtbahn Charleroi, gab der Staat Mitte der 1990er-Jahre nördlich von Lobbes zwischen Entreville und Anderlues endgültig auf. Die Gleise sind im Zuge des Ausbaus der parallel verlaufenden Landstraße weitgehend verschwunden.

#### Eigene Strecke für Dieseltriebwagen

Die Strecke Lobbes – Thuin im südlichen Hennegau bildet in nahezu idealer Weise fast alle typischen Streckenführungen des SNCV-Netzes ab – Seitenlage entlang der Landstraße, querfeldein, durch den Wald, über eine größere Flussbrücke, dann wieder abrupt in eine öffentliche Straße einbiegend und nicht zuletzt auch mitten auf der Straße durch eine enge Ortschaft. Vorteilhaft ist die Tatsache, dass sich mit Thuin ein Betriebsmittelpunkt fand, der aufgrund seiner reizvollen Lage an den Hängen im Tal der Sambre auch touristisch attraktiv zu vermarkten ist.

Was zum vollständigen Glück der ASVi-Mitglieder aber lange Zeit noch fehlte, war eine eigene Strecke für die ebenso SNCVtypischen Dieseltriebwagen, die frühere diverse nicht elektrifizierte, schwächer frequentierte Linien bedient hatten. Hier fand sich als Ausweg der Umbau eines Teils der 1991 stillgelegten, zuletzt nur noch im Güterverkehr bedienten Staatsbahnlinie nach Chimay: Auf der alten Regelspurtrasse entstanden auf 3,1 Kilometer Länge Meterspurgleise und ein paralleler Radweg. Mehrere Brücken der Strecke werden weitergenutzt. Im alten Bahnhof Thuin Ouest ließ sich durch wenige Meter neues Gleis eine direkte Verbindung zur bestehenden elektrischen Museumslinie herstellen. Im August 2010 ging die neue Museumsbahnstrecke offiziell in Betrieb und ermöglicht seither den Besuchern, die verschiedenen Traktionsarten und Betriebssituationen der früheren SNCV an einem Nachmittag kennenzulernen.

#### Diebstahl führte zu Einschränkungen

Ein Rückschlag für die Museumsbahner war es, als Metalldiebe im Winter 2010/11 einen Großteil der Fahrleitung auf dem eigentras-



sierten Abschnitt nördlich von Lobbes stahlen. Die Fahrten der elektrischen Züge blieben deshalb mehrere Jahre eingeschränkt, auch wenn die Vereinsmitglieder schon bald mit dem Wiederaufbau der Fahrleitung begannen. Aber die Arbeiten dauerten länger als geplant, erst zum 100. Jahrestag der Aufnahme des elektrischen Verkehrs fuhren die Wagen am 12. April 2014 wieder bis zur zuletzt angefahrenen Endstelle Lobbes Entreville. Von hier aus führen die Gleise noch ein ganzes Stück weiter, immer direkt entlang der Landstraße in Richtung Anderlues. Bis zur Ausweiche Lobbes 4 Bras fuhren die elektrischen Wagen vor dem Diebstahl, dau-

erhafter Fahrbetrieb bis hier und mittelfristig sogar noch ein ganzes Stück weiter bis in den Ortsteil Bonniers ist vorgesehen, denn bis dorthin reichen die Gleise der alten Linie nach Anderlues noch heute. Das Gleis auf diesem Abschnitt entlang der Landstraße instand zu setzen, ist allerdings mit größerem Aufwand verbunden.

#### **Exponate aus acht Jahrzehnten**

Die Hallen des Museumsdepots auf dem alten Bahnhofsgelände in Thuin Ouest zeigen sich heute als hell und freundlich eingerichtetes Museum. Besucher können sich hier die restaurierten, aber gerade nicht einge-

setzten Fahrzeuge in Ruhe anschauen; ein Café und ein Buchladen gehören ebenfalls zur Ausstattung. Die Fahrzeugsammlung reicht von einer Dampflok aus den 1880er Jahren bis hin zu Wagen des elektrischen Betriebs aus den Jahren 1898 bis 1957.

Das Museumsgelände und die meterspurigen Museumsstrecken halten somit die verschiedenen Betriebssituationen fest, die jahrzehntelang den Verkehr auf den Kleinbahnen und elektrischen Überlandstrecken der SNCV ausmachten und damit viele ländliche Regionen und deren wirtschaftliche Entwicklung entscheidend mitprägten. Durch die landschaftlich reizvolle Lage haben nicht nur Bahnbegeisterte, sondern alle Familienmitglieder an einem Mitfahrt Gefallen. Für Technikbegeisterte befinden sich außerdem ganz in der Nähe mehrere Schiffshebewerke entlang des Canal du Centre, die alle auch Touristen zugänglich sind. DIRK BUDACH

In der Museumshalle präsentiert die Association pour la Sauvegarde du Vincinal (ASVi) eine große Fahrzeugvielfalt. Sie reicht von Tramdampfloks bis zu elektrischen Straßenbahnwagen von 1967



#### Literaturtipps und Quellen

- Gerbig, Richard: Die elektrischen Linien der SNCV/NMVB/NKG – ein Situationsbericht, in: Straßenbahn-Magazin Nr. 45 (1982), S. 195–209
- Groneck, Christoph/Stein, Dirk Martin: Metros in Belgien, Berlin 2009
- Hintzen, Matthias: Schwierige Geburt in Charleroi, in: Straßenbahn-Magazin Nr. 3/96, S. 36–42
- Russell, Mike: Big expansion in Belgium, in: Tramways & Urban Transit Nr. 878 (Februar 2011), S. 76–77
- van der Gragt, Frits/Albrecht, Marcel/Geerinck, Olivier/Koenot, Luc: Couleurs vicinales, Breilsur-Roya 2008



# Ein "Pedaler" im Garten

In Uster bei Zürich ist einer der legendären Ce 4/4 "Pedaler" der Verkehrsbetriebe Zürich auf dem Gelände einer Wohnanlage für Behinderte an der Asylstrasse der Nachwelt erhalten geblieben. Doch das verdankt der Großraumwagen nicht nur einem Gewinnspiel der VBZ im Jahr 1982 …

ies ist – wie man in der Schweiz sagt – ein Artikel uber ein altes Tram, aber noch viel mehr ist es ein Artikel uber Menschlichkeit – und über Walter. Aber der Reihe nach. Ab 1941 stellten die Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) vierachsige Großraumwagen in Betrieb. Ihren Spitznamen erhielten sie aufgrund der Pedalsteuerung. Ende der 1980er-Jahre ging die Zeit dieser Wagen bei den VBZ zu Ende. Bis heute erhalten blieben Tw 1530 im Züricher Tram-Museum – und Tw 1517 ...

Als die Verkehrsbetriebe Zürich 1982 ihr 100. Jubiläum feierten, veranstalteten sie ein Gewinnspiel. Als Hauptpreis diente dabei der "Pedaler" 1517! Ihn gewann ein Mann, der zu jener Zeit in der Gärtnerei der Stiftung Wagerenhof arbeitete. Der 1904 gegründete Hof ist eine Wohnanlage in Uster (vor den Toren Zürichs), in der mehr als 200 leicht bis schwer behinderte Menschen einen Raum zum Leben und Arbeiten bekommen. Besonderen Wert legt man darauf, dass den Behinderten die Gelegenheit gegeben wird, ihre in unterschiedlichem Umfang vorhandenen Fähigkeiten und Interessen zu leben und einzubringen. Zurück zum Tw 1517: Ihn ließ der Gewinner auf das Gelände des Wagerenhofs bringen. Dort

fand sich bald eine Gruppe Interessierter, die sich um den Wagen kümmerte. In seinem Inneren, durch eine Rampe auch für körperlich Behinderte erreichbar, fanden zum Beispiel Besprechungen und Feste statt. Dann kam das Jahr 2010. Ein neuer Festsaal sollte errichtet werden, der alte war zu klein geworden - und Tw 1517 stand im Weg! Dass er damals nicht verschrottet wurde, liegt an Walter. Walter lebt seit seiner Kindheit im Wagerenhof. Über viele Jahre war er dort aktiv und kraftvoll unterwegs. Nur sprechen kann er nicht. Dennoch und obwohl er in seinem Leben wohl kaum einmal mit einem Tram gefahren ist: Walter ist Tram-Fan. Sein Zimmer ist voll von entsprechenden Fotos und Modellen. Und wäre dieser Artikel ein paar Jahre früher entstanden, so wäre Walter ganz sicher auf dem Foto oben dabei. Heute ist er 84 – und seine Kräfte lassen nach. Aber immer noch leuchten seine Augen, wenn man ihn auf seine Fotos und "sein Tram" anspricht. Denn das ist es zweifellos - Tw 1517 wurde nicht zerlegt. Das wollte man Walter nicht antun. Mit großem Aufwand kam der Wagen an einen andern Ort auf dem Gelände. Dort steht er jetzt, nicht mehr so stark genutzt wie früher, aber immer noch in gutem Zustand für ein Fahrzeug, das schon lange im Freien steht. JÖRN SCHRAMM

STRASSENBAHN MAGAZIN 7 | 2015



STRASSENBAHN MAGAZIN präsentiert ■ Der GeraMond Verlag feiert 25-jähriges Bestehen – und Sie können gewinnen! Vielleicht gehören Ihnen schon bald 5.000 Euro oder einer der anderen attraktiven Geld- oder Sachpreise. Machen Sie mit!

















74 STRASSENBAHN MAGAZIN 7 | 2015

# Beantworten Sie uns folgende Gewinnspielfrage:

# Wie viele Zeitschriften erscheinen im GeraMond Verlag?

Wählen Sie aus einer der drei folgenden Antwortmöglichkeiten:

A: 8 Zeitschriften

**B: 13 Zeitschriften** 

C: 15 Zeitschriften

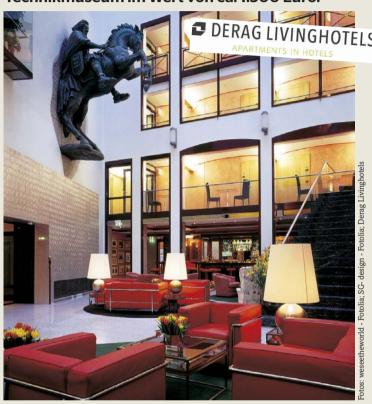
Der GeraMond Verlag mit Sitz in München ist ein Unternehmen mit einer langen Tradition im Zeitschriften- und Buchgeschäft – und das seit nunmehr 25 Jahren mit großem Erfolg. Der Grund dafür: GeraMond macht Titel aus Leidenschaft für Menschen mit einer Leidenschaft, sprich einem Hobby. Deshalb ist der Verlag mit ganz unterschiedlichen Themen und den dazugehörigen Zeitschriften und Büchern erfolgreich. Dazu gehören etwa Publikationen für Fans von Bahnen, Flugzeugen und Oldtimern. Aber auch Menschen mit Interessen an Modellbau und historischen Themen finden im Programm von GeraMond "ihr" Magazin.

Zum Jubiläum wollen wir nun Ihnen, unseren Lesern, danke sagen für Ihre Treue in den letzten Jahren. Wir verlosen deshalb **Preise im Wert von über 10.000 Euro**. Fahren Sie auf unsere Kosten ein luxuriöses Wochenende lang nach Berlin, gewinnen Sie 1.000 Euro in bar oder unseren Hauptpreis mit gleich 5.000 Euro. Und als Trostpreise warten noch 20 Bücher aus dem GeraMond Programm auf Sie. Viel Glück!

Schreiben Sie **bis zum 31.12.2015** (Einsendeschluss) die richtige Lösung sowie Ihren Namen, Ihre Anschrift, eine Telefonnummer, unter der wir Sie erreichen können, und – falls vorhanden – Ihre E-Mail-Adresse einfach auf den bereits adressierten Gewinnspieleinstecker dieses Heftes.

1 x Reise nach Berlin

Gewinnen Sie ein Wochenende für zwei Personen in Berlin, inkl. Bahnanreise 1. Klasse, Übernachtung mit Frühstück im 4 Sterne Derag Livinghotel Großer Kurfürst und einer Tour im Deutschen Technikmuseum im Wert von ca. 1.300 Euro.



Alternativ können Sie eine Postkarte verwenden und mit dem Stichwort "Gewinnspiel" einsenden an: GeraMond Verlag, Infanteriestr. 11a, 80797 München. Selbstverständlich können Sie uns auch eine E-Mail mit dem korrekten Lösungswort und Ihren Kontaktdaten schicken an: gewinnspiel@geramond.de

Angestellte der GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH und deren Angehörige sind nicht teilnahmeberechtigt. Die Teilnahme muss persönlich erfolgen und ist nicht über einen Beauftragten oder eine Agentur möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Datenschutz- und wettbewerbsrechtliche Einwilligungserklärung

Mit der Teilnahme an diesem Gewinnspiel, konkret durch das Zusenden einer Postkarte oder einer E-Mail mit meinen Daten, willige ich in die Verarbeitung, Speicherung und Nutzung meiner personenbezogenen Daten unter Beachtung des Datenschutzgesetzes ein. Die Daten werden für Marketingzwecke und zur Übermittlung von Produktinformationen via Post, Telefon, Fax oder E-Mail von der GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH (www.verlagshaus.de) sowie den dazugehörenden Einzelverlagen GeraMond Verlag GmbH, Bruckmann Verlag GmbH, Christian Verlag GmbH, Frederking & Thaler Verlag GmbH gespeichert und genutzt.

Mir ist bekannt, dass ich meine Einwilligung jederzeit bei der GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH bzw. der Gera-Mond Verlag GmbH widerrufen kann.















STRASSENBAHN MAGAZIN 7 2015 75



**Ein Bausatz für Spur IIm** ■ Weil ein angekündigtes Modell des Tatra-T6A2 auch nach Jahren weiter auf sich warten lässt, hat sich Jan Ruppert nach Alternativen umgeschaut

Is Herrmann und Partner 2012 auf der Spielwarenmesse in Nürnberg einen Bausatz des Tatra-T6A2 in Baugröße Ilm ankündigten, hatte ich mir vorgenommen, für dieses Trammodell von meiner bevorzugten Baugröße H0m abzuweichen und auch mal ein Modell in Gartenbahngröße zu bauen, denn ich habe als

Berliner Straßenbahnfahrer diese Fahrzeuge im Original immer gern durch die Hauptstadt gesteuert.

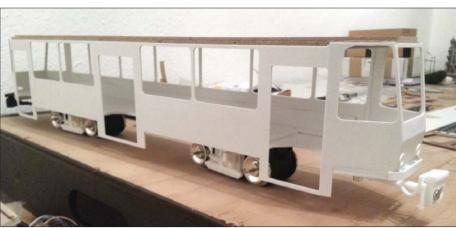
Das Erscheinen des H&P-Modells verzögerte sich dann immer weiter, bis ich im letzten Jahr einen Hinweis erhielt, dass Yannick Schäffner, ein Modellbauer aus Mannheim, Teilesätze für den T6 in Ilm anbieten wollte. Von Schäffner gibt es schon

einige andere Modelle als Teilesätze (u. a. Gotha ET57 und T24 Berlin). Ich hatte von anderen Modellbauern gehört, dass die Teilesätze sehr gut zu bauen seien, man aber Erfahrungen im Modellbau mitbringen sollte. Schnell hatte ich dann drei Teilesätze zum Stückpreis von 195 Euro für einen Tatra-Großzug (Tw+Tw+Bw) bestellt, die nach kurzer Zeit bei mir

eintrafen. Es handelt sich dabei um gefräste Kunststoffteile, passgenau gefräste Fenster, gelaserte Pappteile u. a. für Fensterrahmen und Sitze sowie Holzfaserplatten für das Dach. Beim Betrachten der Sätze und Sortieren der einzelnen Teile hatte ich für mich schon festgelegt, dass ich erstmal einen Triebwagen bauen würde, um mich überhaupt mit den



Die 195 Euro teuren Ilm-Bausatzteile sind sauber aus weißen Kunststoffplatten ausgefräst



Der Rohbau der Gartentram steht. Das aus verklebten Hartfaserplatten bestehende Dach und die Frontbereiche benötigen Anpassarbeiten. Bis zur Fertigstellung ist es aber noch weit J.RUPPERT (12)

Eigenheiten des Zusammenbaues eines Modells in einem so großen Maßstab zu beschäftgen. Auch die Kosten spielten eine Rolle, denn in dem Bausatz sind noch keine Antriebe und Stromabnehmer enthalten. Es werden nur Empfehlungen und Bezugsquellen dafür gegeben.

#### Die Türen sollen sich öffnen

Ich hatte aber auch gleich den Anspruch, dass das Modell alle Funktionen erhalten sollte, die man in einem solchen Maßstab unterbringen kann. Dies betraf zuerst die Beleuchtung und auch die typischen Geräusche



Die Drehgestelle stammen von "USA Trains". Für sie hat Jan Ruppert die passenden Blenden mittels 3-D-Druck anfertigen lassen

sollten nicht fehlen. Ich hatte aber insgeheim auch damit geliebäugelt, die Türen funktionstüchtig zu machen. So etwas habe ich selbst in Ilm noch nicht gesehen.

Ich hatte mir dafür ein Modell der Falttür aus Kunststoffprofilen gebaut, um herumexperimentieren zu können, ohne dabei die Modellteile beanspruchen zu müssen. Denn davon hing dann auch ab, wie viel Platz der Antrieb der Türen brauchen würde. Von Beginn an hatte ich dabei an Servos gedacht, leider sind die sehr groß und benötigen viel Platz im Dachbereich. Ich wollte den Türantrieb wie beim Vorbild in einem nicht

zu großen Kasten über den Türen unterbringen. Leider fand ich dafür zunächst keine befriedigende Lösung. Ich legte das Projekt vorübergehend zur Seite und widmete mich anderen Dingen. Ein paar Wochen später entdeckte ich im Internet Linear-Servos, die schön klein sind und genau die

gelagert. Außerdem mussten die Faltblätter der Türen untereinander wie im Original mit richtigen Minischarnieren ausgestattet werden. Mein angedachtes Antriebskonzept funktionierte also. Somit konnte ich nun mit dem Bau des Fahrzeuges beginnen. Dank der Bauanleitung zum Bearbeiten der großen Teile gefunden werden. Vieles entstand deshalb am Küchentisch.

#### Mit persönlicher Note

Von Anfang an plante ich, verschiedene Teile selbst zu erstellen, um dem Modell eine persönliche Note



Der Sommerfeldt-Stromabnehmer erhielt eine neue Oberschere und eine etwas verlängerte Unterschere

Bewegung ausführen, die ich brauchte. Einen Haken gab es dennoch bei der Sache, sie sind nicht so kräftig wie die normalen Servos. Ich musste also herausfinden, ob sie die Türen bewältigen würden.

Ich baute also in das Modell der Falttür einen Linear-Servo ein und es funktionierte – wenn auch etwas ruckelig. Ich habe dann alle Drehpunkte der Tür in Messingrohren ging das relativ schnell und gut von der Hand. Nur das Dach benötigte etwas mehr Aufmerksamkeit, da es aus zwei übereinandergeklebten Holzfaserplatten besteht, wo die typische leichte Dachrundung erst abgefeilt werden musste. Auch an den Fronten waren Anpassungen nötig. Da mein Schreibtisch auf meine bisherigen Bastelarbeiten in H0m ausgelegt ist, mussten teilweise andere Lösungen zu geben. Ich wich in einigen Details vom Bauplan ab. Für die Nachbildungen der Drehgestellteile habe ich eine 3-D-Zeichnung erstellt und diese in 3-D drucken lassen. So entstanden auch die Scharfenbergkupplungen. Sie sind mit Magneten ausgestattet und werden später sogar sechspolig elektrisch verbunden. Der Elektroaufsatz der Kupplung lässt sich wie beim Vorbild auf- und zuklappen.







Die funktionsfähigen Falttüren sind eine Eigenkonstruktion von Ruppert. Bei Vorführungen des Modells erregen sie immer große Aufmerksamkeit

Eine wahre Fummelarbeit stellte dann das Einhängen und Justieren der Türen dar, wobei ich dort auch mehrfach vorübergehend das Handtuch geworfen habe. Letztendlich funktionierte mein Mechanismus dann aber doch zur Zufriedenheit. Nun musste nur noch die Inneneinrichtung komplettiert werden. Ich

Der Öffnungsmechanismus für die

Falttüren ist eine Eigenkonstruk-

tion von Jan Ruppert, der ihm

während der Entwicklungszeit ei-

nige schlaflose Nächte bereitete

habe sogar das Fahrerpult mit LEDs ausgerüstet, um Tür-, Brems- und Blinkkontrolle funktionsfähig machen zu können. Leider merkte ich später, dass selbst der große Sounddecoder nicht ausreichend Funktionen anbietet, um das Fahrerpult zu animieren. Nur die Blinkkontrolle ist derzeit funktionsfähig. Aber die

Auch im Modell ist vieles vom Vorbild nachgestaltet. Die benötigten Teile dafür gehören mit zum Schäffner-Bausatz. Die Sitzschalen bestehen aus gelasertem Karton

Verkabelung ist vorhanden und vielleicht ergibt sich später einmal die Möglichkeit, etwas nachzurüsten. Um die Antriebe für meine Spur-Ilm-Tatra brauchte ich mir dagegen keine allzu großen Gedanken zu machen, denn es gibt vom Hersteller "USA Trains" ein passendes Antriebsdrehgestell, das den richtigen Achsstand aufweist. Es musste nur mit den in

3-D-Druck entstandenen Drehge-

stellteilen komplettiert werden.

Geräusche aus Marzahn

Auf einer kleinen Teststrecke im Wohnzimmer konnten dann die ersten Fahrversuche durchgeführt werden. Alles verlief problemlos. Nun stand ja noch der passende Sound auf meiner To-do-Liste. Ich hatte während der Straßenbahn-Fahrschule Anfang der 1990er-

einen

Tag meine Videokamera dabei und einige Szenen der Zugvorbereitung beim T6A2 gefilmt. Bei den Türgeräuschen, dem Umformer und der Warnglocke konnte ich darauf zurückgreifen, leider aber nicht bei den Fahrgeräuschen, da die möglichst ohne Nebengeräusche aufgenommen werden müssen. Es blieb also nichts weiter übrig, als diese noch mal aufzunehmen.

Ich organisierte dafür einen Tatra-T6 und nahm die Geräusche auf dem Testgleis des Betriebshofes Berlin-Marzahn auf. Die Bearbeitung bis zur Verwendbarkeit auf dem Sound-decoder nahm dann noch einmal mehrere Wochen in Anspruch, da ich mich in dieses Thema auch erst einarbeiten musste. Nach vielen Versuchen klappte es dann doch und das Modell klang wie das Original.

Ich komplettierte das Modell innen und außen zum Schluss noch



Jahre

Die Fertigstellung ist absehbar, aber noch fehlen Kupplungen, die Fenster und die Inneneinrichtung und die gesamte elektrische Verdrahtung



Während der Schweriner KBGG-Austellung konnte Jan Ruppert seinen Tatra mit anderen Spur-Ilm-Modellen aus der Fahrzeugfamilie einsetzen

mit einigen Details wie Zahlboxen, Beschilderung und Außenspiegel. Kurz darauf hatte ich die Möglichkeit, mein neues Trammodell in der Öffentlichkeit zu zeigen. In Gotha fand im letzten Jahr das Jubiläum der Straßenbahn statt, es gab einen Tag der offenen Tür, wo auch Straßenbahnen in Baugröße IIm ihre Runden drehen sollten.

#### Erster Test mit Türenausfall

Der Berliner Jens Huschina hatte in Gotha mit Freunden seine Anlage aufgebaut und gab meinem Fahrzeug die passende Kulisse für einen erstmaligen Auftritt. Es sollte gleichzeitig ein Test sein, ob alle Funktionen auch zuverlässig ihren Dienst taten. Leider war dies nicht so. Bei zwei Türen trat nach wenigen Stunden Betrieb eine Störung auf, einer der Servos brannte sogar durch. Auch wenn dann für den Rest des Tages nur noch eine Tür funktionierte, so hat der Wagen doch so manchen Blick auf sich gezogen. Zu Hause habe ich den Wagen dann

zerlegt und mir Gedanken gemacht, wie die Türen funktionssicherer gestaltet werden könnten. Insbeson-

dere bereitete mir Sorgen, dass die Servos nicht abschalten, wenn sie die Endlage mal nicht erreicht ha-

218184-1

Lange wartete Jan Ruppert auf den von H&P angekündigten Gartenbahn-Tatra. Zu wenige Vorbestellungen und konstruktive Probleme sollen das Modell bisher verhindert haben. Abhilfe brachte ein Bausatz

ANZEIGE

ben. Das war auch die Ursache fürs Durchbrennen. Durch ein zusätzliches Relais habe ich dann sichergestellt, dass es nicht noch einmal zum Totalausfall des Servos kommen kann. Die Linear-Servos werden nun zeitgesteuert nur dann eingeschaltet, wenn die Türen bewegt werden sollen. Somit wurde dieses Problem auch erfolgreich gelöst.

#### Nun kommt der Großzug

Getestet wurde der geänderte Türmechanismus auf einer Modellbahnausstellung meines Vereins "Weinbergsweg" im Dezember vergangenen Jahres. Der Wagen hielt ohne Probleme zwei Ausstellungstage durch, die Türen funktionierten zur vollsten Zufriedenheit.

Nachdem ich danach noch einige Verbesserungen an der Befestigung des Daches vorgenommen habe, ist der Wagen nun fertiggestellt. Demnächst geht es an den Zusammenbau der anderen beiden Wagen für meinen Großzug. JAN RUPPERT

79

#### Stuttgarter Beiwagen B2 von Hummel

■ Hummel liefert den Stuttgarter Beiwagen B2 jetzt in H0 als Bausatz und Fertigmodell (Foto). Für den Stuttgarter Beiwagen der Reihe 1200 wurden die Fahrgestelle neu konstruiert. Jog









www.modellbau-heyden.de • E-Mail: info@modellbau-heyden.de

STRASSENBAHN MAGAZIN 7 2015

# Leserbriefe · Medien · Termine © 0 89 - 13 06 99-720 © 0 89 - 13 06 99-700 redaktion@geramond.de STRASSENBAHN MAGAZIN Postfach 40 02 09 · 80702 München



Bei den Tramino Posen sind die Verkleidungen der fest gelagerten Fahrwerke farblich vom Wagenkasten abgehoben. So ist die Bauweise als Multigelenkwagen mit fahrwerkslosen Sänften gut erkennbar. Beim Tramino Jena verfügt jeder Wagenteil über mittig angeordnete Drehgestelle

## Zu "Konkurrenz aus Polen" (SM 5/2015)

# Zwei Grundtypen an "Tramino"

■ In dem Artikel über den "Tramino" vermisse ich den in meinen Augen wichtigste Aspekt, dass es zwei technisch unterschiedliche Grundtypen des "Tramino" gibt. Dabei handelt es sich einerseits um Multigelenkwagen mit festen Fahrwerken sowie fahrwerklosen Sänften und andererseits um auf dem MAN/AEG-Typ GT6N bzw. GT8N basierende Kurzgelenkwagen mit mittig angeordneten Drehgestellen un-

ter jedem Wagenteil. Das ist ein großer Unterschied! Der Beitrag im SM 5 unterscheidet zwar zwischen 3-, 4- oder 5-teiligen Ausführungen, doch dies ist wenig aussagekräftig. Es geht nicht um die Anzahl der Wagenteile, sondern um die grundsätzliche Bauform. Der projektierte Tramino für Leipzig wird sich von den bisherigen beiden Tramino-Grundtypen ebenfalls stark unterscheiden und sich fahrzeugtechnisch am bereits bewährten Bombardier-Modell "XXL" orientieren. Auch diesen zentralen Hinweis vermisse ich in dem Artikel.

Die Beschreibung von Außen- und Innendesigns, Sitzpolstern, Farben, Ausstattungsmerkmalen usw. ist recht nett, lässt den Artikel aber sehr oberflächlich wirken, da das Grundsätzliche leider verschwindend wenig Erwähnung fand.

Thomas Badalec, München

## Zu "Nachtbetrieb in Deutschland" (SM 6/2015)

# Auch Mainzer SL 50 fährt durch die Nacht

■ In dem Artikel vermisse ich eine Verkehrsgesellschaft – die Mainzer! Ginge es nur um Städte, deren Trams tagtäglich durchgehend unterwegs sind, wäre der Artikel sicher recht kurz geworden. Doch einen Rund-um-die-Uhr-Betrieb bietet inzwischen die Stadt Mainz ihren Bürgern und Gästen sogar unter der Woche mit der SL50. Denn über die Gleisstrecke aus dem tiefen Westen über den Norden bis weit in den Süden werden fast alle Stadtgebiete erreicht, wenn auch teils nur mit ergänzenden Fußweg. Dem Umstand der relativ langen Ausdehnung der Strecke ist es vermutlich sogar zu verdanken, dass das Netz nie ganz aufgegeben wurde. Ergänzend deckt eine Nachtbuslinie stündlich im Rundkurs über den Lerchenberg übrige Stadtteile ab, die in Zukunft überwiegend von der "Mainzelbahn"-Neubaustrecke passiert werden sollen. Nur ist nach derzeitigem Stand ein Linieneinsatz auf der Tramstrecke seltsamerweise nicht nach Mitternacht vorgesehen.

Für den Rest der Stadt gibt es heute zudem noch um kurz nach 2 Uhr eine nächtliche Busfahrt ins rechtrheinische, von Wiesbaden verwaltete Mainz-Kastel. Zum dortigen Bahnhof gibt es keine Schienenstrecke direkt aus Mainz, weswegen trotz S-Bahn das Stadtbahnprojekt noch sinnvoll erscheint. In Wiesbaden selbst ist unter der Woche schon um 0.30 Uhr die letzte Sternabfahrt, abgesehen von der Buslinie 6 aus Mainz, wie sie bis 1955 als Straßenbahnlinie bestand. Christian Fahner, Wiesbaden

Antwort der Redaktion: Ja, tatsächlich, Mainz' Straßenbahnlinie 50 fehlt – aber diese nächtlichen Fahrten waren auch dem Ansprechpartner in der MVG-Pressestelle nicht "vor Augen" ... Doch ein Blick in den Fahrplan beweist, die SL 50 verkehrt vom Bürgerhaus in Hechtsheim täglich 0.39, 1.39 und 2.39 Uhr zur Römerguelle in Finthen. In den Nächten von Freitag auf Samstag, vor Feiertagen sowie samstags und sonntags ergänzen 1.09 und 1.49 Uhr startende Kurse das Angebot, letzterer wie der tägliche Kurs ab Bürgerhaus 3.39 Uhr jedoch nur

### Die Reutlinger Straßenbahn in Bildern

Die im Oktober 1974 eingestellte Straßenbahn in Reutlingen lebt seit vorigem Jahr auch in einem quadratischen Büchlein mit beiliegender DVD wieder auf: "So war die Reutlinger Straßenbahn". Hinter diesem Titel verbirgt sich ein im Schwerpunkt als Bildband konzipiertes Werk, das allerdings bis zur Seite 70 auch mehrere Einführungstexte enthält, die zahlreiche Aspekte aus der allgemeinen Geschichte Reutlingens, der Maschinenfabrik Esslingen sowie zum Entstehen des Buches vorstellen. Da die Autoren zur Geschichte der Straßenbahn keine Primärquellen eingese-

hen haben, handelt es sich um die Wiedergabe von bisher in Sekundärquellen veröffentlichter Angaben – einschließlich vieler längst als unzutreffend erwiesenen Aussagen. Dem Anspruch eines Bildbandes wird das Buch aufgrund der mehrheitlich enttäuschend kleinen Bildwiedergabe nur bedingt gerecht. Übergroße Ränder verschenken kostbaren Platz!

Die Druck- und Bindequalität setzt hingegen äußerst positive Maßstäbe, wie auch die kurzweiligen und dennoch informativen Bildtexte unter dem Strich ein sehr angenehmes Gefühl nach dem Zuschlagen des Buches hinterlassen. Wer keine tiefgreifende Monographie voller Detailangaben erwartet hat, der wird mit dem liebevoll erstellten und gut geschriebenen Büchlein sehr zufrieden sein! Der Kaufpreis von knapp 30 Euro ist dafür gerechtfertig, nicht zuletzt aufgrund der beiliegenden DVD. Die Szenen vom Sommer 1969 und Herbst 1974 zeigen in knapp einer dreiviertel Stunde fast alle Strecken, enthalten aber auch liebenswerte Innenaufnahmen. Wen alte Straßenbahnen begeistern, der sollte sich deshalb auch als "Nicht-Reutlinger" dieses Buch gönnen. ANDRÉ MARKS



Andreas Ernst, Hans-Christan Ernst, Rainer Pachutzki: So war die Reutlinger Straßenbahn Im Film, in Fotos, in Erinnerungen. Verlag Oertel+ Spoerer, Reutlingen 2014; 159 Seiten 20 x 20 cm, mit über 150 meist schwarzweißen Fotos sowie vier Zeichnungen, Preis: 29,95 Euro; ISBN: 978-3 88627-361-4

80 STRASSENBAHN MAGAZIN 7 | 2015

# STRASSENBAHN

#### www.strassenbahn-magazin.de

Redaktionsanschrift: STRASSENBAHN MAGAZIN
Postfach 40 02 09 · D-80702 München

Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.720 Fax + 49 (0) 89.13 06 99.700 redaktion@strassenbahn-magazin.de

Chefredakteur: Michael Krische Verantw. Redakteur:

André Marks (andre.marks@geramond.de) Redaktion:

Michael Sperl, Martin Weltner Redaktion Straßenbahn im Modell:

Jens-Olaf Griese-Bandelow jobandelow@geramond.de

Redaktionsteam:

Berthold Dietrich-Vandoninck, Wolfgang Kaiser, Michael Kochems, Bernhard Kußmagk, Ronald Glembotzky, Hans Immer, Dr. Martin Pabst, Axel Reuther, Robert Schrempf, Michael Sperl, Guido Mandorf

Redaktionsassistenz: Brigitte Stuiber

#### ABO-HOTLINE

Leserservice, GeraMond-Programm

Tel. 0180 – 532 16 17 (14 ct/min.) Fax 0180 - 532 16 20 (14 ct/min.) leser service @strassen bahn-magazin. de

#### Gesamtanzeigenleitung:

Thomas Perskowitz Tel. + 49 (0) 89,13 06 99,527 thomas.perskowitz@verlagshaus.de

Anz.-leitung STRASSENBAHN MAGAZIN:

Helmut Gassner Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.520

helmut.gassner@verlagshaus.de

Anzeigendispo STRASSENBAHN MAGAZIN:

Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.130 anzeigen@verlagshaus.de www.verlagshaus-media.de

Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 25 vom 1.1.2015 Layout: Karin Vierheller Litho: Cromika. Verona Druck: PHOENIX PRINT, Würzburg

Verlag:

# GeraMond

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Geschäftsführung:

Herstellungsleitung:

Olaf Wendenburg

Leitung Marketing und Sales Zeitschriften:

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Vertrieb/Auslieferung Handel:

M7V Unterschleißheim

Im selben Verlag erscheinen außerdem:

#### BAHNEXTRA LOKMagazin

AUTO CLASSIC TRAKTOR CLASSIC TRAKTOR XL SCHIFF CLASSIC SCHIFFSMODELL MODELLFAN MILITÄR & GESCHICHTE CLAUSEWITZ FLUGZEUG CLASSIC FLUGMODELL

Preise: Einzelheft Euro 8,50 (D), Euro 9,50 (A), sfr. 15,90 (CH), bei Einzelversand zzgl. Porto; Jahresabopreis (12 Hefte) Euro 91,80 (incl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten)

Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des Gera-Nova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe ankündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Erscheinen und Bezug: STRASSENBAHN MAGAZIN erscheint monatlich. Sie erhalten die Reihe in Deutsch-land, in Österreich und in der Schweiz im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken, im Fachbuchhandel sowie direkt beim Verlag.

© 2015 by GeraMond Verlag. Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos wird keine Haftung übernommen, Gerichtsstand ist München. Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: André Marks; verantwortlich für Anzeigen: Thomas Perskowitz, beide Infanteriestr. 11a, 80797 München.

GERANOVA BRUCKMANN

ISSN 0340-7071 • 10815



21. und 28. Juni, Stuttgart: Besuchstage der Straßenbahnwelt von 10 bis 17 Uhr, Fahrbetrieb mit der Straßenbahn-Oldtimerlinie 21 und der Oldtimer-Buslinie 23E; am 28. Juni wegen des Stuttgart-Laufs nur nachmittags. Weitere Informationen siehe www.shb-ev.info

20./21. Juni, Mülheim an der Ruhr: 7. Treffen historischer Straßen- und Schienen-Fahrzeuge bis Baujahr 1993 und Modellausstellung an bzw. in der 2500 m² gro-Ben "Alten Dreherei"; im Eintrittspreis von drei Euro ist der Zubringerverkehr ab Kaiserplatz/Stadtmitte mit historischen Triebwagen bzw. dem Oldtimerbus zur Sonderhaltestelle "Alte Dreherei" enthalten. Adresse: Am Schloß Broich 50. "Zur Alten Dreherei", 45479 Mülheim an der Ruhr, Beginn Sonnabend 10 Uhr, Ende Sonntag 17 Uhr siehe auch www.alte-dreherei.de

- 21. Juni, Leipzig: Das Straßenbahnmuseum in Möckern hat von 10 bis 17 Uhr geöffnet, historische Wagen übernehmen ab 9.40 Uhr stündlich den Zubringerverkehr vom Hauptbahnhof, zusätzlich Präsentationsfahrten ab Museum, weitere Infos unter www.strassenbahnmuseum.de
- 21. Juni, Wehmingen: Sonderausstellung "150 Jahre Straßenbahnen in Deutschland" auf dem Gelände des Hannoverschen Straßenbahnmuseum e.V.
- 22. Juni. Berlin: offizielle Jubiläumsfeier "150 Jahre Straßenbahn in Berlin" auf dem Alexanderplatz mit Ausstellung historischer und moderner Straßenbahnwagen, Wanderausstellung sowie Film-, Modell- und Buchvorstellung

Ob Tag der offenen Tür, Sonderfahrt oder Symposium: Veröffentlichen Sie Ihren Termin hier kostenlos. Fax (0 89) 13 06 99-700 · E-Mail: redaktion@geramond.de

27./28. Juni, Berlin: Tage der offenen Tür im Straßenbahnbetriebshof Lichtenberg (und vermutlich ebenfalls in der U-Bahn-Betriebswerkstatt Friedrichsfelde), Ausstellung historischer Fahrzeuge, Präsentation Wanderausstellung sowie Film- und Buchvorstellung, Souvenirverkauf

28. Juni, Berlin: großer Wagenkorso mit historischen Wagen durch Berlin

- 4. Juli, Augsburg: Rundfahrten mit KSW (ersatzweise GT8) ab Königsplatz, Abfahrt Bahnsteig B2 ab 14:05, 15:05 und 16:05 Uhr; Fahrtdauer 35 Minuten, Fahrpreis 3,-Euro (Erwachsene) und 1,50 Euro (Kinder)
- 4. Juli, Klagenfurt: Tramwaytag "25 Jahre Nostalgiebahnen" bei der "Lendcanaltramway" am Wörthersee; Einsatz verschiedener Wagen; das Stadtverkehrsmuseum ist geöffnet – siehe www.nostalgiebahn.at
- 5., 11./12., 18./19. und 25./26. Juli, Klagenfurt: Lendcanaltramway in Betrieb und Stadtverkehrsmuseum geöffnet – siehe www.nostalgiebahn.at

5., 12., 18./19. und 26. Juli, Stuttgart: Besuchstage der Straßenbahnwelt von 10 bis 17 Uhr. Fahrbetrieb mit der Straßenbahn-Oldtimerlinie 21 und der Oldtimer-Buslinie 23E. Am 18. und 19. Juli Doppel-"120 Jahre elektrische Straßenbahn in Stuttgart – 111 Jahre SSB-Triebwagen 222" mit erweitertem Fahrtenangebot, neuer Sonderausstellung und Rahmenprogramm; weitere Informationen siehe www.shb-ev.info

11./12., 18./19. und 25./26. Juli, Ferlach (Kärnten): Betriebstage der HISTOTRAM, der normalspurigen Museumsbahn zwischen Bahnhof Ferlach der "Rosentaler Dampfzüge" und dem Museum für Technik und Verkehr HISTORAMA; Planfahrzeug: Düwag-Tw von 1960 ex Bonn siehe www.nostalgiebahn.at

- 11. Juli, Freiburg: die Oldtimerlinie 7 verkehrt 9.53 bis 17.45 Uhr auf der Route Paduaallee – Technisches Rathaus Hauptbahnhof – Bertoldsbrunnen -Musikhochschule/Mösle; das Tramcafé verkehrt 12.38 bis 17.08 Uhr auf dem Fahrweg Rieselfeld – Technisches Rathaus — Hauptbahnhof — Bertoldsbrunnen Vauban: Mitfahrt kostenfrei
- 11. Juli, Dresden: anlässlich der Dresdner Museumssommernacht ist das Straßenbahnmuseum Dresden an der Trachenberger Straße von 17 Uhr abends bis 1 Uhr nachts geöffnet – ohne Führungen – siehe www.strassenbahnmuseum-dresden.de
- 12. Juli, Heidelberg: der historische OEG-Zug (bestehend aus 1958-1963 in Rastatt gebauten Trieb- und Beiwagen) fährt von Heidelberg entlang der Bergstraße nach Weinheim und zurück; Abfahrten Richtung Weinheim: Heidelberg Bismarckplatz 13.30 und 15.30 Uhr (Ausrücken in Edingen 13.10 Uhr); Abfahrten in Weinheim: 14.30 und 17.30 Uhr
- 2. August, Schwerin: privat organisierte Sonderfahrt mit Tatra-T3D-Großraumwagen ab 10 Uhr auf kompletten Schweriner Netz, Fahrpreis 35,— Euro, Anmeldeschluss: 12. Juli, Zahlungsschluss: 17. Juli, Anmeldung und weitere Informationen unter: Sonderfahrt-Schwerin@web.de

#### In diesen Fachgeschäften erhalten Sie das STRASSENBAHN MAGAZIN

#### Postleitzahlgebiet 0

Thalia-Buchhandlung, 02625 Bautzen, Kornmarkt 7 · Fachbuchhandlung Hermann Sack, 04107 Leipzig, Harkortstr. 7

#### Postleitzahlgebiet 1

Schweitzer Sortiment, 10117 Berlin, Französische Str. 13/14 · LokoMotive Fachbuchhandlung, 10777 Berlin, Regensburger Str. 25 · Modellbahnen & Spielwaren Michael Turberg, 10789 Berlin, Lietzenburger Str. 51 · Modellbahn-Pietsch, 12105 Berlin, Prühßstr. 34

#### Postleitzahlgebiet 2

Roland Modellbahnstudio, 28217 Bremen, Wartburgstr. 59

#### Postleitzahlgebiet 3

Buchhandlung Decius, 30159 Hannover, Marktstr. 52 · Train & Play, 30159 Hannover, Breite Str. 7 · Pfankuch Buch, 38023 Braunschweig, Postfach 3360 · Pfankuch Buch, Kleine Burg 10, 38100 Braunschweig

#### Postleitzahlgebiet 4

Menzels Lokschuppen, 40217 Düsseldorf, Friedrichstr. 6 · Goethe-Buchhandlung, 40549 Düsseldorf, Willstätterstr. 15 · Modellbahnladen Hilden, Hofstr. 12, 40723 Hilden Fachbuchhandlung Jürgen Donat, 47058 Duisburg, Ottilienplatz 6

#### Postleitzahlgebiet 5

Technische Spielwaren Karin Lindenberg, 50676 Köln, Blaubach 6-8 · Modellbahn-Center Hünerbein, 52062 Aachen, Augustinergasse 14 · Mayersche Buchhandlung, 52064 Aachen, Matthiashofstr. 28-30 · Buchhandlung Karl Kersting, 58095 Hagen, Berg-

#### Postleitzahlgebiet 6

Kerst & Schweitzer, 60486 Frankfurt,

#### Postleitzahlgebiet 7

Stuttgarter Eisenbahn-u. Verkehrsparadies, 70176 Stuttgart, Leuschnerstr. 35 · Buchhandlung Wilhelm Messerschmidt, 70193 Stuttgart, Schwabstr. 96 · Buchhandlung Albert Müller, 70597 Stuttgart, Epplestr. 19C · Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, 71334 Waiblingen, Biegelwiesenstr. 31 · Osiandersche Buchhandlung, 72072 Tübingen, Unter dem Holz 25 Buchverkauf Alfred Junginger, 73312

Geislingen, Karlstr. 14 · Service rund ums Buch Uwe Mumm, 75180 Pforzheim, Hirsauer Str. 122 · Modellbahnen Mössner, 79261 Gutach, Landstraße 16 A

#### Postleitzahlgebiet 8

Fachbuchzentrum & Antiquariat Stiletto, 80634 München, Schulstr. 19 Augsburger Lokschuppen, 86199 Augsburg, Gögginger Str. 110 · Verlag Benedikt Bickel, 86529 Schrobenhausen, Ingolstädter Str. 54

#### Postleitzahlgebiet 9

Buchhandlung Jakob, 90402 Nürnberg, Hefnersplatz 8 · Modellspielwaren Helmut Sigmund, 90478 Nürnberg, Schweiggerstr. 5 · Buchhandlung Rupprecht, 92648 Vohenstrauß, Zum Beckenkeller 2 · Friedrich Pustet, 94032 Passau, Nibelungenplatz 1 · Schöningh Buchhandlung, 97070 Würzburg, Franziskanerplatz 4

Buchhandlung Herder, 1010 Wien, Wollzeile 33 · Modellbau Pospischil, 1020 Wien, Novaragasse 47 · Technische Fachbuchhandlung, 1040 Wien, Wiedner Hauptstr. 13 · Leporello – die Buchhandlung, 1090 Wien, Liechtensteinstr. 17 · Buchhandlung Morawa, 1140 Wien, Hackinger Str. 52 · Buchhandlung J. Heyn, 9020 Klagenfurt, Kramergasse 2-4

Musée du Transport Urbain Bruxellois, 1090 Brüssel, Boulevard de Smet de Naeyer 423/1

#### Tschechien

Rezek Pragomodel, 110 00 Praha 1 Klimentska 32

#### Dänemark

Peter Andersens Forlag, 2640 Hedehusene, Brandvaenget 60

#### Spanien

Librimport, 8027 Barcelona, Ciudad de Elche 5

#### Großbritannien

ABOUT, GU46 6LJ, Yateley, 4 Borderside

#### Niederlande

van Stockum Boekverkopers, 2512 GV, Den Haag, Westeinde 57 · Norsk Modelljernbane AS, 6815 ES, Arnheim, Kluizeweg 474



## "Eine 1 für Bremen"

Seit 1876 fahren Straßenbahnen durch Bremen: Die Zeit des Wiederaufbaus nach Kriegsende brachte Diskussionen um eine U-Bahn mit sich, weshalb Netzerweiterungen bei der Straßenbahn zunächst unterblieben. Erst nachdem Linien eingestellt worden waren, die den autogerechten Wiederaufbau störten und mehr oder weniger klar geworden war, dass Bremen sich eine U-Bahn nicht würde leisten können, erhielten Neubaugebiete Straßenbahnanschluss. Spürbar zurück ist der Mut zum Fortschritt seit den 1990er-Jahren – nun wird wieder für die Straßenbahn geplant und gebaut. Aber wie werden die neuen Linien angenommen und wie steht es um weitere Projekte? – Ein Blick in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Bremer Tram.

#### Weitere Themen der kommenden Ausgabe

#### Gnadenfrist bis 2017

Freiburg bekommt gerade sechs neue Urbos-Niederflurwagen vom CAF-Typ Urbos 100 geliefert – und trotzdem werden die letzten sechs hochflurigen GT8K noch nicht ausgemustert. Sie müssen noch mindestens zwei Jahre durchhalten. Aber warum und wo werden sie noch eingesetzt …?

#### **■** "Klein, aber oho!"

Zwischen 1912 und 1914 beschaffte die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) für ihre Steilstrecken 72 so genannten "kleine Stadttriebwagen", die als erste Triebwagen der SSB mit elektrischer Bremse ausgerüstet waren. Der Beitrag stellt die 50-jährige Einsatzgeschichte dieser zweiachsigen Wagen als "Mädchen für Alles" ausführlich vor.





#### **■** Linz: 1945 – 1955 geteilte Stadt

70 Jahre nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs blickt die Donaustadt Linz auf eine leidvolle Vergangenheit zurück. Dem Kriegsende folgte die Besatzungszeit, welche die Landeshauptstadt Oberösterreichs in zwei Zonen teilte – in einen sowjetische Norden und einen amerikanischen Süden. Das behinderte auch den Straßenbahnverkehr . . .

#### Bergauf und bergab an Donau und Save

Belgrad: Stolz und erhaben thront die weiße Stadt (das bedeutet Beograd in der Landessprache) über den Ufern von Save und Donau. Die serbische Hauptstadt bietet aber auch für den Nahverkehrsfreund Einiges — ein aktueller Überblick über den Straßenbahn- und Obus-Betrieb.



Liebe Leser,
Sie haben
Freunde, die
sich ebenso
für die
Straßenbahn
mit all Ihren
Facetten be-

geistern wie Sie? Dann empfehlen Sie uns doch weiter! Ich freue mich über jeden neuen Leser

Juda lake

#### Ende gut ...!

#### Glück im Unglück

Der in Cottbus am 10. April in einen Unfall mit einem Straßenbahnwagen verwickelte Fahrer eines Kleintransporters liegt schwer verletzt im Krankenhaus. Von den Fahrgästen des entgleisten Tatrawagens 129 brauchte "nur" eine Frau ambulant behandelt werden.

Schwere Verletzungen erlitten der Fahrer und die Beifahrerin eines Pkw, die am Morgen des 12. Mai in Frankfurt (Main) auf der Mainzer Landstraße mit einem Straßenbahnwagen zusammengefahren waren. Ein Fahrgast aus der Tram klagte über starke Schmerzen am Hals und wurde in ein Krankenhaus gebracht.

Ortswechsel nach Berlin-Oberschöneweide: Am 18. Mai kollidierten im Kreuzungsbereich Edisonstraße/Wilhelminenhofstraße zwei Straßenbahnen miteinander. Ein im Bogen entgleister Niederflurwagen rammte dabei einen entgegenkommenden Wagen. Dabei trug der Fahrer eine Kopfverletzung davon, sechs Fahrgäste wurden leicht verletzt.

So tragisch die Verletzungen der betroffenen Pkw-Fahrer in allen Fällen auch sind – die Aufzählung ließe sich problemlos erweitern –, auffällig ist, dass die Fahrgäste der Straßenbahnen meist Glück im Unglück hatten. Sie erlitten vergleichsweise wenige Verletzungen. Ist diese Tatsache nicht ein weiterer Vorteil der Tram? Zwar werden auch in Zukunft immer Autos verkehren, aber je mehr Fahrgäste mit der Tram fahren, desto sicherer!

Plus Geschenk Ihrer Wahl: z.B. DVD »Trams im Wirtschaftswunderland«





# Deutschlands Straßenbahn-Hauptstadt



Jetzt am Kiosk oder unter: www.strassenbahn-magazin.de